NIWA LEŚNA

DODATEK BEZPŁATNY DO „GŁOSU LASU"

ROK XIII SIERPIEŃ 1948 Nr 8

NIEKTÓRE UŻYTKI NIEDRZEWNE

Słowo wstępne

Rola użytków niedrzewnych („ubocznych") była już wielokrotnie poruszana na łamach powojennej prasy leśnej.

Przeto pisząc na ten temat należy być ostrożnym, aby nie powtarzać oczywistych bezspornych już prawd.

Mimo wszystko jednak nie pisano jeszcze na ten temat za wiele. Nieraz bowiem sprawy nawet oczywiste wymagają ciągłego przez dłuższy czas powtarzania, zanim przenikną do świadomości ogółu, a tym bardziej zanim „wejdą mu w krew".

Fakt, że mimo powszechności rozumienia już przez leśników znaczenia użytków niedrzewnych dla gospodarki leśnej, wiele w tym zakresie dziedzin leżało zupełnie odłogiem, bądź znajdowało się w okresie nieudolnych prób, a w każdym razie na żadnym odcinku, prócz chyba żywicowania, a częściowo również rybactwa i łowiectwa, nie było należycie wykorzystane, świadczy o tym, że jest to temat wciąż aktualny.

Dziś, w dobie odbudowy lasów polskich, gdy wielki nacisk kładzie się na przywrócenie zachwianej równowagi życiowej w naszych drzewostanach, poprzez wcielanie w życie idei lasów mieszanych, rozwój wielu użytków niedrzewnych ma przed sobą szczególnie korzystne widoki.

Nie ulega bowiem wątpliwości, że lasy mieszane,zagospodarowane przerębowo i odnawiane w sposób naturalny stworzą bez porównania korzystniejsze warunki do uitensywnienia eksploatacji użytków niedrzewnych.

Skala stopnia wykorzystania poszczególnych użytków ubocznych jest nie mniejsza, jak ilość rodzajów tych użytków.

W numerze Niwy, poświęconej użytkom niedrzewnym, omówimy tylko niektóre z nich.

Najważniejszym użytkom „ubocznym", które mają za sobą najbogatszą przeszłość historyczną i naogół najlepiej są wykorzystywane, poświęcimy oddzielne numery naszego czasopisma.

Żywicowanie zostało już opracowane w numerze marcowym ub. roku.

Rybactwo omówimy w jednym z następnych numerów.

Łowiectwu poświęcony zostanie cały numer listopadowy.

Niektóre użytki niedrzewne należą już do historii, inne w niedługim czasie pójdą ich śladem. — Im więc nie poświęcimy tu wcale miejsca. — Do tych ustępujących — że się tak wyrażę — użytków zaliczymy przede wszystkim wypas bydła, zbiór ściółki i leżaniny, uprawę roli na gruntach najniższych klas jakości i in.

Brak miejsca nie pozwoli nam na omówienie nawet tych użytków niedrzewnych, które dziś wprawdzie jeszcze nie odgrywają większej roli, lecz które mają przyszłość przed sobą.

Wymienimy choćby tylko: zbiór ziół leczniczych i pszczelarstwo, wykorzystanie igliwia (wyciągi witaminowe, wyrób sztucznego włosa, włókna itp.).

Nie wystarczyło miejsca nawet na tak ważne użytki jak kora garbarska, czy kopaliny.

Nie ulega wątpliwości, że zarówno tematy poruszone w niniejszym numerze, jak i te, które nie zostały omówione, będą stale rozwijane na łamach naszej prasy.

Jest to bowiem materiał o wielkim bogactwie tematyki i łatwo wyczerpać się nie da.

Chodzi tylko o to, abyśmy nie poprzestawali na dyskutowaniu tych spraw, lecz żebyśmy jednocześnie realizowali, zwiększając stale dochody z użytków niedrzewnych.

A wówczas zerwanie z nazwą „użytki *uboczne*" stanie się tym słuszniejsze, tym oczywistsze, przestając być nowością czysto teoretyczną. *J. B.*

Zbiór i suszenie grzybów

1. Zbiór grzybów

Na grzybobranie należy wychodzić w godzinach rannych, gdyż wówczas zbierający zyskuje podwójnie. Przede wszystkim zbiory są obfitsze, w myśl ogólnie znanego przysłowia: kto rano wstaje, temu Pan Bóg daje. Po drugie zaś jakość rannych grzybów, zebranych po rosie, jest znacznie wyższa, są one i zdrowsze i trwalsze.

Jeśli jednak wycieczka do lasu w godzinach rannych jest niemożliwa, to już raczej należy odłożyć ją na godziny wieczorne, niż na południowe. W południe upał jest największy, a więc i grzybobranie będzie najbardziej męczące, a oprócz tego zebrane grzyby będą mniej trwałe i bardziej podatne na zepsucie. Wiedzą o tym najlepiej kobiety wiejskie, najczęściej zbierające grzyby, a więc najbardziej pod tym względem praktyczne. Wychodzą one na grzybobranie zawsze w najbardziej wczesnych godzinach rannych, nigdy zaś w południe.

Zbieramy grzyby do koszyków plecionych lub do łubianek, jakich używają ogrodnicy do sprzedaży truskawek. Lepsze przy tym są kosze kwadratowe, a nie okrągłe, w których trudniej jest ułożyć grzyby. Nie należy natomiast nigdy zbierać grzybów do chustek, torb płóciennych lub siatek plecionych ze sznurka, gdyż tak noszone, będą strasznie pomięte, połamane i zabrudzone, czyli że będą przedstawiały towar gorszej klasy.

Powstaje teraz pytanie, jak należy zrywać grzyby. Czy wyrywać je, czy też obcinać nożem? Odpowiemy na to, że ten sposób jest najlepszy, przy którym jak najmniej uszkadza się grzybnię. Grzybnia rosnąca w ściółce leśnej, w postaci gęstego splotu cienkich delikatnych niteczek, jest główną częścią rośliny grzyba. To co zbieramy zaś jako pokarm, jest tylko owocem grzybni, tak jak jabłko jest owocem jabłoni. Żaden zaś ogrodnik nie będzie zrywał jabłek, obłamując całe gałęzie z drzewa. Tak samo żaden zbieracz grzybów nie powinien niszczyć grzybni, zrywając owocnie.

W myśl powyższej zasady możemy powiedzieć, że grzyby należy obcinać nożem nisko, u samej podstawy trzonka, albo też zrywać, lekko skręcając dookoła trzona. Pozostały zaś dołek dobrze jest przykryć ziemią i przydeptać nogą, zwłaszcza jeśli chodzi o gatunki rzadkie, wyniszczone wskutek rabunkowej gospodarki. Nigdy natomiast nie należy wyszarpywać owocni, gdyż wówczas zwykle odsłania się kawał grzybni i odrywa od niej zalążki nowych owocni, znajdujące się w pobliżu zerwanej. Taki sposób zbierania jest najbardziej karygodny i niewłaściwy.

Należy jeszcze podkreślić trzy dalsze zasady zbierania grzybów: 1) oto nigdy nie trzeba wyszukiwać i wyrywać małych grzybków, które za parę dni urosną i będą duże i przy szukaniu których właśnie najbardziej rozdrapuje się ściółkę i uszkadza grzybnię; 2) stare egzemplarze należy zawsze pozostawiać w lesie, gdyż na pokarm mało się nadają, a na miejscu rozsieją miliony zarodników, z których może powstać nowa grzybnia; 3) nieznane gatunki trzeba zawsze pozostawiać w lesie, gdyż jest to najlepszy sposób chroniący od zatrucia grzybami. Zasady powyższe są tak oczywiste, że nie ma potrzeby ich wyjaśniania.

2. Czyszczenie i sortowanie

Przechodzimy teraz do kwestii czyszczenia i sortowania grzybów podczas zbierania w lesie. Otóż przed włożeniem do kosza należy każdy egzemplarz obejrzeć starannie, aby upewnić się, że jest jadalny, następnie należy oczyścić go z brudu i ziemi i dopiero wówczas włożyć do kosza. Jeśli tego nie wykonamy w lesie, to następnie znacznie większy kłopot będziemy mieli w domu.

Sortowanie takie i czyszczenie dobrze jest wykonać dwukrotnie, po raz drugi po zakończeniu grzybogrania. Wykładamy więc zawartość na murawę i odrzucamy wszystkie egzemplarze zbyt stare, brudne, zczerwiałe, silnie pojedzone przez ślimaki lub bliżej nam nie znane. Resztę układamy do kosza w ten sposób, że na dno idą egzemplarze największe i stopniowo ku górze coraz mniejsze, przy tym trzonkami do środka, na zmianę to z jednej, to z drugiej strony. Drobne zaś wkładamy wszędzie w szczeliny między większymi, jednak nie za szczelnie, bacząc aby nie pogniotły się. Jeśli zaś grzyby idą na sprzedaż, to pamiętajmy również, że kosze winny być gatunkowo jednorodne, gdyż takie są wymagania kupujących.

Rozpatrzyliśmy zasady racjonalnego zbioru grzybów. Teraz zaś przystąpimy do omówienie kwestii organizacji zbiorów w tym wypadku, gdy surowiec grzybowy przeznaczamy na sprzedaż do miasta w stanie świeżym lub na sprzedaż po odpowiednim przerobieniu w fabryce przetwórczej.

3. Organizacja zbiorów

Grzyby świeże są surowcem bardzo szybko psującym się i dlatego zbiór i transport grzybów winny być bardzo dobrze zorganizowane, tak aby trwały krótko i aby surowiec ten był dostarczony na miejsce zanim zepsuje się. Przy przerobie więc w większych przetwórniach prywatnych lub spółdzielczych niezbędne są *placówki skupu*, któreby prowadziły skup grzybów od ludności miejscowej i dostarczały następnie surowiec możliwie jak najprędzej albo do miasta na sprzedaż w postaci świeżej, albo do przetwórni na przerób w tej lub innej formie.

Placówki skupu, prywatne lub spółdzielcze, winny być położone mniej więcej w środku większego kompleksu lasów, obejmujących jedno lub kilka nadleśnictw, przy tym w miejscu dogodnym dla wysyłania paczek z grzybami koleją lub samochodami na miejsce przeznaczenia. Placówka taka winna następnie uzyskać w administracji lasów prawo wyłączności na zbiór grzybów. Na podstawie tego rodzaju koncesji sprzedawane będą asygnaty pod tym warunkiem, że co najmniej połowa zbiorów po ustalonej cenie będzie dostarczona do placówki skupu.

Przy kupnie grzybów należy je dla oceny wyłożyć z kosza zbierającego, oszacować i jeszcze raz przesortować, to znaczy wyłączyć z kupna wszystkie egzemplarze nie nadające się do sprzedaży lub do

przerobu. Towar przy tym zasadniczo powinien być jednorodny, to znaczy jednogatunkowy, składający się z gatunku nadającego się na handel i przerób. Do takich w pierwszym rzędzie zaliczamy sześć następujących gatunków: borowik, kurka, pieczarka, rydz, piestrzenica i gąska żółta. Poza tym kupować należy tylko grzyby zupełnie zdrowe, młode, jędrne i niezczerwiałe.

4. Opakowanie i transport

Grzybów na miejscu skupu w żadnym wypadku nie należy myć, zwłaszcza jeśli mają być sprzedawane w postaci świeżej. Mycie grzybów obniży w dużym stopniu ich wartość i wprost nawet przekreśli możność ich sprzedaży. Należy je zapakować do niewielkich łubianek, o wymiarach mniej więcej 30 × 15 × 15 cm. Do każdej takiej łubianki powinno wejść około 2,5 kg surowca grzybowego. Układać w łubiankach należy tak, jak już podano było wyżej, to znaczy na dno największe egzemplarze i trzonkami do środka, na zmianę to z jednej, to z drugiej strony. Łubianki przykrywa się wieczkiem i można następnie powiązać je po 10 lub 12 sztuk razem.

Transport grzybów świeżych powinien trwać jak najkrócej. Dlatego też nie powinno się zasadniczo grzybów świeżych wysyłać dalej koleją czy też samochodem, jak na odległość 150 — 200 km. Wyjątek mogą stanowić tylko kurki, które wśród grzybów są najbardziej wytrzymałe na daleki transport. Tak więc w sprawie transportu grzybów należałoby przyjąć zasadę, że towar zebrany rano w lesie winien tegoż dnia znaleźć się w mieście na targowisku, gdzie go zakupi konsument miejski, albo też w przetwórni grzybów, gdzie go tegoż dnia należy zabezpieczyć od zepsucia, przystępując do przerobu w tej lub innej formie.

W najgorszym wypadku grzyby zebrane w lesie jednego dnia powinny już następnego dnia być na miejscu przerobu lub zbytu. W takim jednak wypadku należy je przed wysyłką ustawić w chłodnych piwnicach lub lodowniach, aby jak najbardziej zabezpieczyć od zepsucia.

Najlepsze zaś rozwiązanie byłoby tego rodzaju, gdyby placówka skupu i przetwórnia mieściły się w tym samym miejscu, względnie w niewielkiej odległości od siebie. To jednak niezawsze jest możliwe z innych względów.

Rozpatrzyliśmy w ogólnych zarysach zasady zbioru, opakowania i transportu grzybów świeżych, czyli surowca grzybowego pochodzącego ze zbiorów w lesie.

W dalszym ciągu omówimy sprawę suszenia grzybów.

SUSZENIE GRZYBÓW

A. Na czym polega suszenie grzybów

Suszenie jest najważniejszym rodzajem przerobu grzybów. Jest ono tanie, łatwe i dobrze zabezpiecza grzyby od zepsucia, to też powinno być jak najszerzej stosowane.

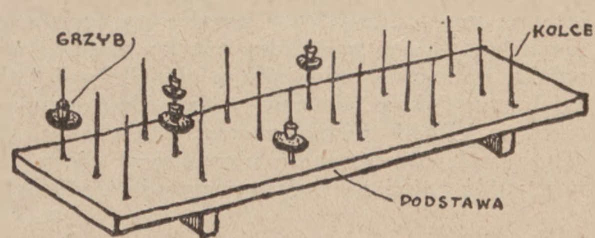
Rozróżniamy suszenie na skalę fabryczną, które powinno dostarczać towar na eksport i na pokrycie zapotrzebowania w miastach, oraz suszenie sposobem gospodarskim domowym, na pokrycie zapotrzebowania ludności wiejskiej. W artykule niniejszym będziemy mówili tylko o tym drugim sposobie suszenia, głównie zaś o tym, jak można je ulepszyć, nie stosując żadnych kosztownych urządzeń. Najpierw więc rozpatrzymy, jakie są zasady prawidłowego suszenia, aby otrzymać towar jak najlepszej jakości.

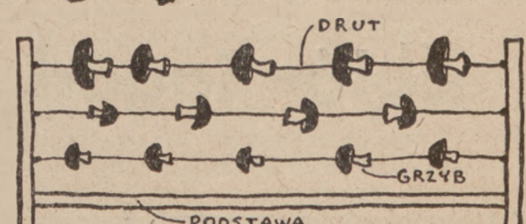
Otóż przez wysuszenie chcemy pozbawić grzyby wilgoci, aby je w ten sposób uodpornić na zepsucie. Praktyka wykazuje, że grzyby najlepiej się suszą, jeśli temperaturę będziemy podnosili stopniowo, zaczynając od jakich 45° do 65° C. Ten początkowy okres nazwiemy podsuszaniem. Dopiero gdy grzyby będą już dobrze podsuszone, możemy temperaturę podnieść do 70 — 75° C. Cały czas przy tym potrzebna jest dobra cyrkulacja powietrza, a więc przepływ suchego i gorącego powietrza od źródła ogrzewającego poprzez produkt suszony. Powietrze to będzie pochłaniało wilgoć z grzybów i będzie wychodziło nazewnątrz.

Otóż taki przebieg powinien mieć proces suszenia grzybów i tak się odbywa w specjalnych suszarniach, które mają możność regulacji zarówno temperatury jak i przepływu powietrza. Na wsi jednak grzyby najczęściej suszone są wprost nad płytą kuchenną, albo w piecu chlebowym po wypieczeniu chleba. Tutaj niestety proces suszenia odbywa się w sposób niewłaściwy i dlatego daje produkt gorszej jakości. Rozpatrzymy więc na czym polegają te braki.

B. Suszenie nad płytą

Nad płytą kuchenną grzyby najczęściej suszą się wówczas, gdy gotuje się obiad i stoją garnki, z których para bucha wprost na grzyby. Wskutek tego grzyby nie tyle suszą się, ile gotują się w tej parze. Rzecz oczywista w rezultacie mamy susz bardzo małej wartości. Można byłoby dobrze suszyć nad płytą wówczas, gdy nic się nie gotuje, ale każda gospodyni powie wówczas, że na taki luksus szkoda opału.





Podstawki, ułatwiające suszenie grzybów.

W piecu zaś chlebowym nie możemy regulować temperatury i wstawiamy grzyby odrazu do najwyższej temperatury, która stopniowo opada i której nie mamy możności podnieść przez rozpalenie ognia, gdy cały piec zapchany jest grzybami. Prócz tego w piecu chlebowym jest słaba cyrkulacja ogrzanego powietrza i dlatego grzyby, jak to się mówi, „pocą się, duszą i puszczają sok". Jak więc wybrnąć z tego wszystkiego i polepszyć jakość su-

szu, produkowanego zwykłym sposobem gospodarskim, domowym.

Otóż dla płyty kuchennej radzimy zbudowanie niewielkiej szafeczki drewnianej z czterech ścianek. Szafkę tego rodzaju ustawiamy na płycie na kilku cegłach, tak aby nie było szczelin i drewno nie dotykało do rozpalonej blachy.

Wymiary szafki powinny odpowiadać wielkości płyty kuchennej, jeśli decydujemy się na specjalne palenie dla suszenia grzybów. Jeśli zaś chcemy równocześnie wyzyskać płytę do innych celów i jeśli przy tym jest ona dostatecznie duża, to wymiary szafki mogą odpowiadać połowie lub innej części płyty. Wysokość zaś musimy sobie tak obliczyć, aby wewnątrz można było ustawić 6—8 ramek poziomych, wyplecionych wewnątrz okorowanymi gałązkami z leszczyny względnie z wikliny. Na tego rodzaju sitach będziemy układali grzyby do suszenia, przy tym proces suszenia będzie zaczynał się od górnego sita, a kończył na dolnym. Gdy wybierzemy grzyby już ususzone z dolnego sita, przesuwamy wszystkie o jedno miejsce na dół, na górze zaś układamy świeże grzyby.

W opisanej wyżej szafce suszarnianej, bardzo prostej i taniej konstrukcji, możemy otrzymać już susz znacznie lepszej jakości. Mamy tu grzyby zabezpieczone przez ścianki szafki od pary z garnków, a przy tym te same ścianki dają większą oszczędność opału, gdyż ogrzane powietrze nie rozchodzi się na bok. Uzyskujemy więc dobrą cyrkulację ogrzanego powietrza, temperaturę zaś możemy regulować przez większe lub mniejsze dorzucanie opału. Dla pomiaru temperatury, możemy do środka szafki wstawiać termometr.

Należy jeszcze zaznaczyć, że szafkę suszarnianą możemy zbudować nie tylko z drzewa, ale również z blachy żelaznej lub cynkowej i wówczas będzie ona trwalsza i lepsza. Sita zaś możemy wykonać z siatki drucianej, koniecznie jednak cynkowanej, gdyż druty żelazne mogą rdzewieć i barwić następnie grzyby. Jeśli natomiast pod taką szafkę zbudujemy na podwórku specjalne palenisko z cegieł, to będziemy już mieli prawdziwą suszarnię przenośną typu szafkowego, w której można suszyć na szerszą skalę.

Przechodzimy teraz do ulepszeń w piecu chlebowym. Otóż tutaj niestety sprawa jest nieco trudniejsza do załatwienia i musimy zrezygnować z możności regulacji temperatury. Wstawiamy więc grzyby do najwyższej możliwej na początku temperatury, a więc 60 — 65° C, która następnie w miarę wystygania pieca będzie stopniowo opadała. Za to jednak postaramy się ulepszyć cyrkulację gorącego powietrza.

W tym celu możemy z kawałka blachy wyciąć sobie zwykłą zasłonę do pieca, z dwoma poziomymi otworami w górze i w dole zasłony. Przez dolny otwór świeże powietrze będzie wchodziło do pieca, przez górny zaś ogrzane i wilgotne powietrze będzie wydostawało się do komina. Zasłona wyżej wskazana powinna szczególnie przylegać do poziomej blachy, ułożonej na kilku cegłach na dnie pieca, przy tym dolna szczelina w zasłonie winna być poniżej blachy poziomej. Tak więc stworzymy nieco silniejszą cyrkulację powietrza w piecu.

Prócz opisanej wyżej zasłony powinniśmy pamiętać o tym, że grzyby suszące się pod żadnym względem nie powinny leżeć na dnie czyli podłodze pieca, gdyż wówczas najłatwiej mogą się przepalić, puścić sok lub zawalać resztkami popiołu. Takie grzyby suszone najniżej są następnie cenione.

Trzeba więc przyjąć zasadę, że grzyby powinny być zawieszone w gorącym powietrzu, nie dotykając do gorących rozpalonych części pieca. Aby to uzyskać, można sobie bardzo tanim gospodarskim sposobem zbudować pewnego rodzaju ramki lub podstawki (p. rys.), na których grzyby będą zawieszone na sznurkach, drutach lub cienkich wiklinowych pręcikach, albo też będą wprost nasadzone na cienkie ostre kolce.

W ostateczności zaś, jeśli nie mamy czasu i chęci na zbudowanie owych podstawek, układamy grzyby w piecu chlebowym na sitach, albo też w najgorszym wypadku na trzcinie lub słomie, rozesłanej na dnie pieca.

Tak więc wyglądają bardzo proste i tanie urządzenia, ułatwiające w znacznym stopniu suszenie grzybów i dające możność polepszenia jakości suszu. O samej zaś technice suszenia należałoby mówić osobno, gdyż jest to temat zbyt obszerny do zmieszczenia w ramach jednego artykułu.

inż. H. Orloś

Zbiór jagód i przetwory z nich

Zbiór

Dla bezpośredniej konsumpcji zbierać należy jagody o pełnej dojrzałości, gdyż wtedy posiadają najwięcej cukru, właściwy aromat i barwę.

W wypadku przeznaczenia jagód do tłoczenia soków pełna dojrzałość owoców wpływa również na większą wydajność.

Do dłuższego transportu lub przeznaczenia na pulpę pożądane są jagody bardziej jędrne, trwałe o niezupełnej dojrzałości, a w żadnym wypadku nie powinny być przejrzałe lub przestałe.

Zbiór jagód winien się odbywać w dnie pogodne, po zupełnym obeschnięciu rosy. Nie należy zbierać jagód bezpośrednio po deszczu, lecz zaczekać aż krzewinka z wody całkowicie obeschnie. Po długotrwałych deszczach pożądane jest zbierać dopiero w kilkanaście godzin po zaprzestaniu deszczu. Zwłaszcza, gdy jagody przewidywane są do dłuższego transportu, czy na eksport w stanie świeżym na rynek zagraniczny.

Jagody zerwane podczas deszczu, a więc wilgotne i złożone do koszyków łatwo się zagrzewają, puszczają sok, tracą na wyglądzie, dostają goryczki i szybko ulegają zapleśnieniu.

Czystość zbioru decydująco wpływa na wygląd i wartość zebranych jagód. Liście, igliwie, mech, gałązki oraz inne zanieczyszczenia obniżają wartość handlową jagód, przeznaczonych tak do bezpośredniej konsumpcji jak i przerobu. Zbioru dokonywać

należy ręcznie, gdyż stosowanie różnych mechanicznych zbieraczek, jak grzebieni i innych daje zbytnio zanieczyszczony surowiec, a ponadto uszkadza i wyniszcza krzewinkę.

Z zasady zbioru należy dokonywać w niewielkie 4—5 kg. koszyczki wiklinowe lub z taśm łubianych. Kosze te lepiej, gdy są raczej szerokie niż głębokie, gdyż zabezpiecza to jagody spodnich warstw przed zbyt silnym uciskiem i zgniataniem.

Maliny czy jeżyny zbierać należy w koszyczki mniejsze ½ — 2 kg. pojemności.

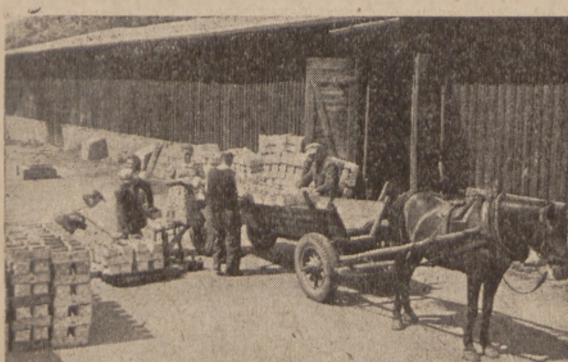
Posługiwanie się naczyniem blaszanym, garnkami czy wiadrami jest niepożądane chyba, że zbierane jagody przeznaczone są do wytłaczania soków lub na przecier do marmelad.

Przy zbiorze, zwłaszcza malin, zwracać należy uwagę na stopień zarobaczywienia. Maliny zbytnio zarobaczywione są nieapetyczne przy ich spożywaniu w stanie surowym, jak również tracą na swej wartości przy przerobie na pół gotowe względnie gotowe produkty.

Jagody zdrowe, jędrne, bez zaśmieceń ,o właściwym kolorze i aromacie znajdą zawsze chętnych nabywców, a w przetwórstwie gwarantują wysoką klasę produktu, zapewniając jego dostateczną trwałość przy dłuższym przechowywaniu.

Transport i opakowanie

Jagody z przeznaczeniem na handel i do bezpośredniej konsumpcji przewozić należy w niewielkich koszach 3 — 4 — 5 kg., złożonych starannie na wozie czy platformie, by nie obijały o siebie. Ścisłe i dokładne ustawienie opakowań z jagodami zapewnia udatny ich przewóz.



Transport jagód. — Przewóz furmankami

Transportu najlepiej dokonywać nocą, kiedy jest najbardziej chłodno. Podczas transportu chronić należy jagody od kurzu przez ich przykrycie.

Jagody z przeznaczeniem do przetwórstwa, zwłaszcza na soki, na przeciery, najlepiej przewozić w beczkach otwartych 100 litrowych, względnie 200 litrowych. Zasadniczym warunkiem jest, by beczki były bezwzględnie czyste, bez obcych zapachów i nie przeciekające. W czasie transportu beczki również winny być chronione od kurzu. Dolewanie wody do beczek z jagodami jest nieuczciwością i nadużyciem, które winno być jak najbardziej rygorystycznie zwalczane.



Transport jagód. — Ładowanie na wagony

Suszenie jagód

Surowiec winien być zdrowy, jędrny, o właściwym kolorze i smaku, niezapleśniały, niepognieciony, należycie przebrany i oczyszczony.

Suszenie winno odbywać się w sposób możliwie łagodny, a więc przy niezbyt wysokiej temperaturze, zwykle w 45° C jako początkowej i 75 — 80° C pod koniec suszenia.

Dobrze wysuszony surowiec ma właściwą sobie elastyczność przy ściskaniu w dłoni, nie zlepia się w grudki, a rzucony na stół rozpada się na poszczególne owoce.

Susz należy przechowywać w magazynie suchym, przewiewnym i chłodnym, w workach papierowych lub w skrzyniach wykładanych pergaminem.

Otrzymywanie soku surowego

Sok to płynna część owocu, otrzymana przez wyciskanie w prasach ręcznych i śrubowych lub hydraulicznych.

Soki surowe dla potrzeb przemysłowych utrwala się kwasem mrówkowym, 6-cio procentowym kwasem siarkowym, lub benzoesanem sodu. Przy domowym wyrobie soków można je również zlewać do butelek i gotować (pasteuryzować) w temperaturze 85° C przez 20—30 minut.

Inne przetwory jagodowe

Marmelady, dżemy, konfitury, galaretki otrzymuje się przez gotowanie jagód do pewnej gęstości z dodatkiem cukru. Najczęściej daje się około ½ kg cukru na 1 kg jagód. W czasie gotowania chronić należy od przypalenia przez częste mieszanie. Owoce do tego rodzaju przetworów muszą być czyste, zdrowe, dojrzałe, takie jakie nadają się do bezpośredniej konsumpcji.

Jagody leśne z uwagi na swoje właściwości smakowe i aromatyczne oraz wysokie wartości odżywcze i witaminowe stać się winny artykułem masowego spożywania przez ogół ludności. Również pozyskane w sezonie w dostatecznej ilości i należycie zakonserwowane będą zawsze smakowitą i cenną odżywką w okresie późnej jesieni i zimy.

Inż. A. Świderski

Użytki zielone

Trwałe użytki zielone tj. łąki i pastwiska są podstawą żywienia zwierząt domowych, a w szczególności bydła rogatego. Dlatego też we wszystkich krajach, w których hodowla inwentarza tego zajęła stanowisko przodujące i w których produkcja zwierzęca osiągnęła wysoki stopień rozwoju, użytki łąkowo - pastwiskowe otoczone zostały pieczołowitą opieką.

W Polsce pod tym względem w porównaniu do innych państw sytuacja nie przedstawia się pomyślnie, gdyż ogromna większośc naszych gleb łąkowych pozostając w stanie niezmeliorowanym i niezagospodarowanym, pozbawiona jest wszelkiej opieki i pielęgnacji ze strony człowieka, skutkiem czego przedstawia niezmiernie małą wartość użytkową. Ponadto ilość użytków w stosunku do ogólnej ilości gruntów uprawnych, kształtuje się w Polsce mniej korzystnie niż w państwach ościennych.

Świadczą o tym następujące dane: na 100 ha gruntów użytkowanych rolniczo wypada w Polsce w jej obecnych granicach 19,8 ha łąk i pastwisk, wtedy kiedy ten stosunek wynosił w Niemczech (z przed 1938 r.) — 30,9 ha, w Czechosłowacji — 30,0 ha, na Litwie — 29,7 ha, na Łotwie — 44,3 ha, w Holandii — 58,2 ha, itd.

Toteż brak dostatecznej ilości użytków zielowych, a więc dobrego siana w okresie zimowym oraz wysokowartościowych pastwisk w okresie letnim, stanowią poważne przeszkody do intensywnego rozwoju naszej hodowli inwentarza żywego.

Jest dziś rzeczą z całą ścisłością naukowo stwierdzoną, że pasze z dobrze zagospodarowanych, kulturalnych użytków zielonych są naturalnym pokarmem, najlepiej przez przyrodę dostosowanym do potrzeb organizmów zwierząt gospodarskich, a w szczególnosci do potrzeb organizmów zwierząt przeżuwających.

Pasze te, zwłaszcza wtedy, kiedy są spożywane w stanie świeżym, jak to ma miejsce przy użytkowaniu pastwiskowym, zawierają wszystkie niezbędne dla organizmów zwierzęcych składniki odżywcze, jak białko węglowodany, witaminy, sole mineralne itp. w najodpowiedniejszej formie i w najkorzystniejszym wzajemnym stosunku.

Pokarm z użytków zielonych decyduje przeto nie tylko o wysokiej produkcji inwentarza dorosłego, ale również o dobrym rozwoju rosnącej młodzieży, przyczyniając się do zapewnienia jej dużej zdrowotności, długowieczności i odporności na różne schorzenia, a między innymi na tak ciężkie dolegliwości jak gruźlica, choroba Bonga i inne.

Ponadto, jak to wykazały doświadczenia zagraniczne i nasze krajowe, koszty własne produkcji jednostki pokarmowej paszy z trwałych użytków zielonych, są niższe od kosztów produkcji jednostki pokarmowej w postaci wszelkich innych pasz uprawianych w gospodarstwach rolnych dla potrzeb inwentarza żywego. Pasze z użytków zielonych przyczyniają się więc w wielkim stopniu do obniżenia kosztów produkcji artykułów zwierzęcych i co za tym idzie do podniesienia opłacalności hodowli.

Postawione przeto na wstępie twierdzenie, że użytki zielone stanowią podstaw do pomyślnego rozwoju hodowli inwentarza żywego, jest pewnikiem w całej rozciągłości przez naukę i praktykę życiową potwierdzonym.

Powiedziane zostało wyżej, że ilość trwałych użytków zielonych w stosunku do innych kategorii gruntów użytkowanych rolniczo jest w Polsce mniejsza niż w ościennych krajach europejskich. Mniejszą też była u nas zawsze ilość inwentarza żywego w stosunku do ilości posiadanych gruntów uprawnych. Na 100 ha gruntów użytkowanych rolniczo w okresie przedwojennym było:

	koni sztuk	bydła sztuk	owiec sztuk	świń sztuk
w Polsce	15,2	41,3	12,5	30,1
„ Niemczech	11,8	69,8	18,7	90,4
„ Czechosłowacji	8,4	59,0	7,8	43,2
„ Szwecji	12,6	60,1	9,1	26,6
„ Danii	17,4	100,0	5,7	100,1
„ Holandii	12,8	112,0	25,9	59,9

Cyfry te mówią same za siebie. Świadczą one, że za wyjątkiem koni, których stosunkowo większa ilość spowodowana była brakiem motoryzacji, Polska posiadała w stosunku do wymienionych wyżej krajów mniejszą ilość inwentarza, a więc niższą znacznie produkcję artykułów pokarmowych pochodzenia zwierzęcego.

Wojna i okupacja zmniejszyły w Polsce ilość pogłowia inwentarza żywego do 1/3 przedwojennego stanu posiadania.

Obserwując jednak szybką odbudowę życia gospodarczego kraju, liczyć się można z tym, że w ciągu najbliższych kilku lat przedwojenny stan liczebny inwentarza zostanie osiągnięty.

Stan ten nie będzie jednak na dłuższą metę wystarczający, wobec wymagań, jakie życie stawia przed naszym rolnictwem.

W związku z dokonywującą się na wielką skalę przebudową życia gospodarczego upełnorolnieniem chłopa i planowym uprzemysłowieniem kraju, a co za tym idzie — stopniowym i systematycznym podnoszeniem się ogólnej stopy życiowej społeczeństwa, zajdzie konieczność, podobnie jak to miało w swoim czasie miejsce na zachodzie, znacznej intensyfikacji hodowli inwentarza żywego, zarówno dla zaspokojenia wzrastających potrzeb aprowizacyjnych kraju, jak też dla rozbudowy eksportu artykułów pochodzenia zwierzęcego na rynki zagraniczne.

A że równolegle z intensyfikacją produkcji zwierzęcej musi nastąpić intensyfikacja pasz dla inwentarza, przeto zagadnienie rozszerzenia i postawienia na odpowiednim poziomie naszej gospodarki łąkowo - pastwiskowej domagać się będzie właściwego rozwiązania.

Prace nad zagospodarowaniem użytków zielonych w Polsce rozpoczęte zostały na większą, ogólnopaństwową skalę, w ostatnim dziesięcioleciu okresu międzywojennego. Pomimo znacznych wysiłków w kierunku nasilenia tych pasz, nie osiągnęły one jednak takiego stopnia rozwoju, na jaki ze względu na wagę tego zagadnienia zasługiwały, głównie z powodu niedoceniani ich znaczenia przez ogół rolników oraz z powodu braku odpowiednich kadr fa-

chowców - meliorantów i łąkarzy, przygotowanych do pracy w terenie.

Obecnie pod względem kadr fachowców, sprawa przedstawia się nie lepiej niż przed wojną, natomiast daje się dostrzec znaczne ożywienie prac melioracyjnych, świadczące o szerokim rozplanowaniu tych prac na terenie całego państwa przez państwowe urzędy wodno-melioracyjne, co jest objawem wysoce pocieszającym.

Dążyć jednak należy do tego, by równolegle z akcją techniczno - melioracyjną rozwinęły się równie intensywnie prace techniczno - łąkarskie na terenach do tego przez zabiegi melioracyjne przygotowane.

Prace te wymagać będą czynnego udziału zainteresowanego w ich wykonaniu społeczeństwa rolniczego, które się do tego w najprędszym czasie przygotować musi, przez przyswojenie sobie zasad racjonalnej, na naukowych podstawach opartej, gospodarki łąkowo - pastwiskowej.

Melioracje techniczne mają za zadanie zaprowadzenie na użytkach łąkowo - pastwiskowych prawidłowej gospodarki wodnej, gdyż ogromna większość naszych użytków zielonych w stanie naturalnym pozostawia pod tym względem wiele do życzenia. Są one albo nadmiernie wilgotne, albo nadmiernie suche, bądź też odznaczają się wielką wilgotnością w sezonie zimowym i wczesną wiosną, cierpiąc z kolei na brak wilgoci w sezonie letnim.

W warunkach tych rozwijać się może na tych użytkach małowartościowa pod względem pastewnym ,,dzika" roślinność — zioła, trawy tzw. ,,kwaśne", sity, skrzypy, mchy, gdy pożądana z punktu widzenia gospodarczego roślinność szlachetna — trawy ,,słodkie" i rośliny motylkowe nie znajdują tu pomyślnych warunków do egzystencji, bowiem stojąca na powierzchni łąki przez czas dłuższy woda powoduje gnicie korzeni roślin szlachetnych i zakwaszenie gleby.

Poważną trudność do uregulowania stosunków wodnych stwarza również nasz nierówny i kapryśny klimat, który pod względem ilości opadów atmosferycznych i ich rozkładu wykazuje w poszczególnych latach bardzo znaczne wahania.

Urządzenia melioracyjne, służące do opanowania stosunków wodnych zgodnie z potrzebami roślinności szlachetnej na użytkach zielonych, stanowią kanały i rowy odwadniające, których zadaniem jest odprowadzenie nadmiaru wody w okresie, kiedy jest ona niepotrzebna.

Jednocześnie te same kanały i rowy zaopatruje się w różnego rodzaju śluzy, mnichy i zastawki itp., celem ich wykorzystania dla nawodnienia terenu w okresie letnim, kiedy roślinność dla swego rozwoju potrzebuje dużej ilości wilgoci.

Roślinność łąkowa potrzebuje do budowy swojej tkanki 2—3 razy tyle wody, co roślinność uprawna polowa, zbożowa i okopowa. W klimacie naszym w wyjątkowych tylko latach, względnie w krótkich tylko okresach sezonu, opady atmosferyczne zadaniu temu sprostać mogą.

Dla zaspokojenia przeto wysokich potrzeb roślinności łąkowej w okresie wegetacyjnym, urządzenia melioracyjne wykorzystać muszą naturalne zasoby wody gruntowej, przez utrzymanie jej na odpowiednim poziomie.

W wielu wypadkach istnieją również możliwości wykorzystania dla celów nawodnienia użytków zielonych, wody przepływowej z pobliskich rzek i strumieni.

W zależności od rodzaju gleby, jej przepuszczalności, zasobności w materię próchniczną itp. pożądane jest utrzymanie poziomu wody gruntowej w okresie letnim na głębości 40—80 cm. od powierzchni. W okresach zimowych pożądane jest natomiast bardziej intensywne odwodnienie, gdyż roślinność w tym czasie dla swego rozwoju wody już nie potrzebuje, a jej nadmiar działa szkodliwie zarówno na korzenie roślin szlachetnych, jak i na własności fizyczne gleby, która przy przesyceniu wodą podlega nadmiernemu pęcznieniu i rozluźnieniu pod działaniem mrozów.

We wszystkich tych pracach melioracyjnych, zarówno prowadzonych na wielką skalą na dużych obszarach, jak i na małych powierzchniach, obowiązuje ta sama zasada:

1) odprowadzenie nadmiaru wody w okresie, kiedy jest ona niepotrzebna, a więc w pierwszym rzędzie w okresie zimowym;

2) zaopatrzenie gleby w dostateczną ilość wilgoci w okresie całego sezonu wegetacyjnego, od wczesnej wiosny do jesieni.

Jednostronne wykonanie melioracji technicznych, w wyjątkowych tylko wypadkach przynieść może pożądany efekt, którego wyrazem jest poprawa ilościowa i jakościowa pierwotnego porostu łąkowego. W większości wypadków efekt samych tylko melioracyj technicznych jest ujemny, gdyż pierwotna bagienna roślinność pod wpływem odwodnienia terenu zanika, a roślinność szlachetna pojawić się tu może dopiero po przeprowadzeniu odpowiednich zabiegów uprawowych i nawozowych.

Toteż wszędzie, gdzie się kończą roboty melioracyjne techniczne, przychodzi kolej na prace łąkarskie uprawowe, wymagające równie fachowego ujęcia.

Technika łąkarska posługiwać się musi różnymi metodami pracy, gdyż użytki zielone występują w wielkiej różnorodności form. Wchodzi tu w grę— rozmaitość gleb łąkowych, od najbardziej żyznych do zupełnie ubogich oraz wielka różnorodność roślin łąkowych o różnej wartości użytkowej i różnych wymaganiach co do warunków bytowania.

W zależności przeto od warunków, w jakich się dany obiekt łąkowy znajduje, doprowadzenie go do stanu wysokiej wydajności pod względem ilościowym i jakościowym wymagać będzie zastosowania odpowiednio dobranych metod postępowania, którymi mogą być:

1) nawożenie tymi lub innymi nawozami sztucznymi bądź też organicznymi;

2) uprawa mechaniczna — jak bronowanie skaryfikatorowanie, wałowanie;

3) podsiew materiałem nasiennym pełny lub tylko uzupełniający;

4) wreszcie pełna uprawa, polegająca na zaoraniu pierwotnej darni i ponownym zasiewie odpowiednią mieszanką szlachetnych roślin łąkowych trwałych.

W przeciwieństwie do jednorocznych upraw polowych rolnych, trwałe uprawy łąkowe obliczone są na okresy wieloletnie, przeto popełnione błędy w pra-

cach łąkarskich pokutują przez czas długi, zanim się je ujawni i skutecznie naprawi. Dotyczy to zwłaszcza wymienionych przed chwilą upraw pełnych, czyli sztucznych łąk i pastwisk, których zakładanie z reguły winno być wykonywane pod kierunkiem fachowych łąkarzy, posiadających odpowiednie przygotowanie teoretyczne i praktyczne.

Tam przeto, gdzie nie ma możności korzystania z porad fachowych specjalistów łąkarzy, wskazane jest przy ulepszaniu użytków łąkowych, wykonywanie prób na małych poletkach, które dopiero w razie pomyślnych wyników można stosować na obszarach większych.

Dużą pomocą przy wszelkich pracach łąkarskich jest fachowa literatura łąkarska, a w szczególności podręczniki z tej dziedziny wiedzy.

Raz zagospodarowane użytki łąkowe wymagają ciągłej opieki i pielęgnacji: konserwacji urządzeń melioracyjnych, rozrzucenia kęp i kretowisk, niszczenia krzewów i chwastów, systematycznego nawożenia itp.

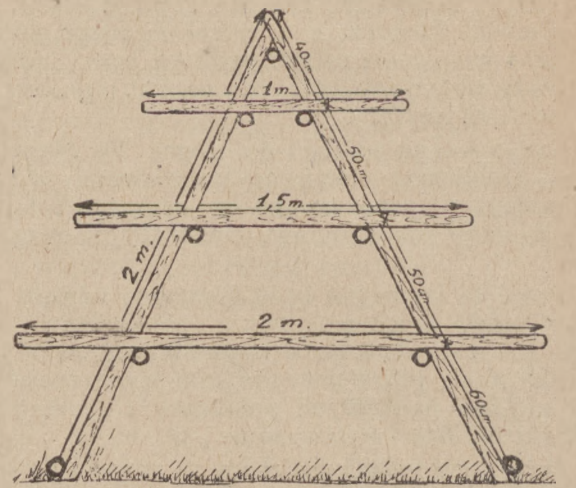
W razie zaniku z tych czy innych powodów niektórych gatunków szlachetnych roślin, ruń łąkowa wymagać może uzupełnienia przez podsiew brakujących elementów.

Nawożenie nie może być też stosowane stale podług raz na zawsze ustalonego schematu, gdyż w tym zakresie zachodzić mogą na przestrzeni lat zmiany w glebie, skutkiem nagromadzenia jednych, lub też wyczerpania innych składników pokarmowych. Sprawy te wymagają przeto ciągłej czujności i powtarzanych z roku na rok prób i obserwacyj.

Z punktu widzenia wartości pokarmowej wyprodukowanej na użytkach zielonych paszy, wielkie znaczenie posiada czas i sposób sprzętu. Ponieważ dobrze zagospodarowane użytki łąkowe są z reguły dwukośne, a w wielu wypadkach mogą być nawet trzykośne, należy mieć na uwadze, że siano młode, koszone we wczesnych stadiach rozwoju roślin, stanowi paszę o znacznie wyższej wartości niż siano późno sprzątane.

Kosząc przeto łąki we wczesnych terminach traci się nieco na ogólnej ilości pozyskanego siana, zyskując jednocześnie na jego wartości odżywczej, a nawet na ogólnej ilości pozyskanych z jednostki powierzchni najwartościowszych składników pokarmowych, do których w pierwszym rzędzie zaliczyć należy białka roślinne.

Dalej wartość pokarmowa siana, a nawet jego ilość, zależy w znacznej mierze od sposobu suszenia. Siano, które się u nas powszechnie suszy na pokosach, wielokrotnie przewracanych w czasie złej pogody, suszone jest zagranicą na „kozłach", „ostwiech", „daszkach", „płotkach" itp. urządzeniach pomocniczych, których stosowanie daje nie tylko znaczną oszczędność na robociźnie, ale zapobiega również stratom spowodowanym przez obkruszanie najdelikatniejszych części roślin, stratom na skutek fermentacji na pokosach, gniciu i pleśnieniu w czasie deszczy itp.



Wzór kozła do suszenia siana

Wielokrotnie stwierdzone zostało doświadczalnie, że siano suszone przy pomocy wspomnianych wyżej urządzeń, nawet przy pogodnym zbiorze posiada wyższą wartość pokarmową i wykazuje mniejsze straty ilościowe niż przy suszeniu na pokosach. W okresie deszczy różnice na niekorzyść siana suszonego na pokosach są wielokrotnie większe.

Omawiając w najszerszym ujęciu zagadnienia naszej gospodarki na użytkach zielonych, stwierdzić należy, że na tym polu posiadamy znaczne bardzo zaniedbania, których rychłe odrobienie staje się nakazem chwili obecnej. Większość drobnych gospodarstw chłopskich w Polsce cierpi na brak dobrych pasz dla inwentarza. W latach niepomyślnych ten brak pasz przybiera rozmiary katastrofalne, zagrażając przyszłości hodowli bydła.

Wyraźnym ostrzeżeniem pod tym względem jest rok ubiegły, a i bieżący budzi też pewne obawy z powodu niepomyślnych zbiorów. Brak pasz ujawnia się już teraz, pomimo znacznego niedoboru ilościowego pogłowia inwentarza. Z roku na rok sytuacja ta będzie się pogarszać, o ile użytki łąkowo-pastwiskowe nie zostaną otoczone należytą opieką, a znaczne obszary terenów zabagnionych pozostawać będą w stanie niezmeliorowanym i niezagospodarowanym, w postaci wątpliwej wartości półużytków albo zupełnych nieużytków.

Toteż obowiązkiem każdego gospodarza-leśnika jest dbałość o odpowiednią kulturę łąk i pastwisk, znajdujących się na terenie lasów państwowych.

S. Mataszewski

O uprawie i użytkowaniu wikliny

Już przed drugą wojną światową produkcja wikliny zajmowała jedną z poważniejszych pozycyj w gospodarstwie ogólnokrajowym. Zaspakajając potrzeby rynku wewnętrznego, znajdowała ona równocześnie zbyt na rynkach zagranicznych. Ogólna powierzchnia plantacyj wiklinowych w Polsce wynosiła ok. 40.000 — 50.000 ha. Jak wielki był rozmiar produkcji — trudno dziś (z braku odpowiednich danych statystycznych) ustalić, tym bardziej, że produkcja ulegała dość dużym wahaniom w zależności od warunków zbytu surowca wikliniarskiego i gotowych wyrobów wikliniarskich.

Wojna spowodowała znaczne straty w naszym gospodarstwie wiklinowym. Przyczyniła się ona do

zaniedbania, a nawet zupełnego zniszczenia, znacznej części upraw i do unieruchomienia warsztatów koszykarskich, stanowiących jedną z podstawowych gałęzi przetwórstwa surowca wikliniarskiego.

Likwidacja skutków wojny na tym odcinku naszego życia goospodarczego czyni obecnie szybkie postępy i pozwala rokować uzasadnione nadzieje, że już w niedługim czasie zakończona zostanie osiągnięciem zamierzonych celów.

Z uwagi na duże znaczenie gospodarcze wikliny i na jej związek z gospodarstwem leśnym, a w szczególności z uwagi na rolę, jaką wiklina może odegrać w uzupełnieniu produkcji drzewnej w niektórych zwłaszcza dziedzinach przemysłu (np. w meblarstwie), leśnik powinien bodaj w ogólnym zarysie zapoznać się z podstawowymi zasadami gospodarki wiklinowej. Ponieważ jednak istniejąca w naszym języku literatura fachowa leśna ogranicza się tylko do zbyt ogólnikowych wzmianek na ten temat, nie od rzeczy będzie omówić w tym miejscu nieco najważniejszych szczegółów, dotyczących uprawy, użytkowania i znaczenia gospodarczego wikliny.



Najważniejsze gatunki wierzby wiklinowej

Przede wszystkim więc podkreślić należy, że z licznych uprawianych u nas gatunków i odmian wierzby koszykarskiej czyli wikliny na szczególniejszą uwagę zasługują tzw. ,amerykanka" i wierzba wiciowa zwana też popularnie „konopianką". Pierwsza odznacza się nieprzeciętnymi zaletami technicznymi swego pręcia i nadaje się do szlachetniejszych wyrobów koszykarskich, lecz jest mniej wydajna pod względem ilościowej produkcji masy użytkowej (80 — 120 q świeżej masy pręcia na 1 ha). Druga—na odpowiednich siedliskach—produkuje więcej pręcia (150 — 200 q na 1 ha), lecz nie dorównuje jakością dostarczanego użytku „amerykance" i używana jest przeważnie w stanie niekorowanym jako materiał dla mniej szlachetnych wyrobów.

Wiklina jest rośliną światłożądną, o skromnych naogół wymaganiach siedliskowych. W zasadzie rośnie niemal na każdej glebie (np. „szeluga" czyli wierzba kaspijska nawet na jałowych piaskach), jednak poszczególne gatunki wierzby koszykarskiej reagują odmiennie na pewne właściwości gleby i stąd też dobór odpowiedniego gatunku wzgl. odmiany do istniejących warunków siedliskowych jest jedną z pierwszych zasad racjonalnej uprawy wikliny.

Jeśli chodzi o „amerykankę" wzgl. „konopiankę", najbardziej odpowiadają im gleby lżejsze, żyzne, umiarkowanie wilgotne, o poziomie wody gruntowej nie wyższym od 60 cm.

Gleba pod uprawę powinna być starannie przygotowania w jesieni. Przygotowanie gleby polega na jej dokładnym odchwaszczeniu i spulchnieniu do głębokości ok. 50 cm.

Materiał sadzonkowy pozyskuje się w grudniu lub w styczniu, ze zdrowych 1—2-letnich pędów, wiąże się je w snopki i przechowuje w chłodnym, zacisznym miejscu. Długość sztobrów powinna wahać się w granicach od 20 cm. dla gleb wilgotniejszych do 30 cm — dla gleb suchszych.

Wiklinę sadzimy wczesną wiosną, wtykając sztobry wprost do spulchnionej ziemi tak, by wierzchołki ich nie wystawały ponad powierzchnią gleby. Przy sadzeniu pamiętać należy, że „oczka" sadzonek powinny być zawsze skierowane ku górze. W celu uzyskania cieńszych sortymentów stosujemy dla wikliny więzbę gęstszą, zaś dla wyprodukowania prętów grubszych więzba powinna być luźniejsza. Tak więc „amerykankę" sadzi się zwykle w rzędach o szerokości 50 — 60 cm i w odstępie 10 — 15 cm, zaś dla „konopianki" szerokość rzędów wynosi najczęściej 60 — 70 cm, natomiast odstęp sadzonek w rzędzie 20 — 30 cm.

Prace pielęgnacyjne na plantacji polegają na odpowiednim nawożeniu gleby, podsadzaniu, pieleniu i zwalczaniu szkodliwych owadów (zwłaszcza krytoryjka olchowca, pryszczarka wierzbowego i pieników). Nawozy (saletrzak, superfosfat, sól potasowa, miał wapienny), stosowane racjonalnie, zwiększają trwałość uprawy do kilkudziesięciu lat i wpływają bardzo korzystnie na zdolność produkcyjną plantacji. Podsadzanie ma na celu uzupełnianie luk w więzbie. Pielenie jest jednym ze skutecznych środków walki z chwastami, spośród których najgroźniejsze niebezpieczeństwo dla plantacji przedstawia powój. A wreszcie zwalczanie szkodników owadzich polega na wiosennym wypalaniu plantacji względnie stosowaniu odpowiednich środków chemicznych.

Co się tyczy użytkowania plantacji pamiętać należy, że cięcie wikliny odbywa się z reguły co roku, przy czym co kilka lat poleca się stosować przerwy w użytkowaniu, w celu zapobiegnięcia zanikowi zdolności odroślowej krzewów. W pierwszym roku po zasadzeniu powinno się również unikać użytkowania plantacji, aby nie dopuścić do zbytniego osłabienia skąpo ukorzenionych jeszcze roślin.

Najodpowiedniejszą porą zbioru wikliny jest zima, o ile zbyt wysoka pokrywa śnieżna nie utrudnia ścinania witek tuż u samej ich podstawy. Wiklinę tnie się specjalnymi, zakrzywionymi i dobrze wyostrzonymi nożami, zważając, by powierzchnia cięcia była gładka, prostopadła do osi pędu i by znajdowała się zawsze możliwie najniżej przy pieńku. Obcięte pręty wiąże się starannie w snopy i ustawia się w pobliżu drogi wyjazdowej w przewiewne mendele.

Jeżeli wiklina ma być korowana, należy ją zaraz po wycięciu posortować według klas długości (100 — 120 cm, 120 — 140 cm, 150 — 160 cm itd.). i wstawić do tzw. moczarek (płytkich rowów wzgl. basenów z wodą bieżącą).

Korowanie wikliny wykonuje się wiosną, przy pomocy odpowiednich kleszczy. Po skorowaniu i dokładnym oczyszczeniu przesusza się wiązki na wolnym powietrzu, po czym przeprowadza się ostateczną selekcję według jakości prętów.

Odnośnie transportu pamiętać należy, że w celu uniknięcia zaparzenia, obniżającego znacznie wartość towaru, powinno się wiklinę przewozić — zwłaszcza przy dalszych odległościach — wagonami odkrytymi przed nastaniem wiosny. W okresie późniejszym, a więc z nastaniem cieplejszych dni, można przewozić koleją na dalsze odległości tylko wiklinę należycie przeschniętą, a więc nie nadającą się już do przerobu w stanie okorowanym.

Wiklina korowana osiąga oczywiście znacznie wyższą cenę od niekorowanej. Największą wartość przedstawia jednoroczne pręcie „amerykanki", ścięte w okresie od listopada do lutego, długości 120 — 160 cm, nierozgałęzione, wolne od jakichwolkiek uszkodzeń i okorowane na biało. „Amerykanka" korowana na czerwono (gotowana) przedstawia dla koszykarstwa surowiec pośledniejszej jakości, podobnie zresztą jak „konopianka", której witek w stanie niekorowanym używa się przeważnie do wyrobu koszy gospodarskich, faszyny itp. zaś kijów, pozyskiwanych z pędów starszych (2—3 letnich) do wyrobu pałąków, rusztowań koszy, obręczy do beczek tp.

Zasadnicze znaczenie gospodarcze wikliny polega w pierwszym rzędzie na jej użyteczności jako tworzywa w tak ważnej gałęzi produkcji, jaką jest koszykarstwo. Wyroby wiklinowe, a więc kosze, meble, zabawki dziecięce, artykuły galanteryjne, stonowią bogaty asortyment artykułów przemysłowych, które przy odpowiednim poziomie produkcji cieszą się zawsze dużym popytem nie tylko na rynku wewnętrznym ale też i zagranicą. Zastosowanie wierzby koszykarskiej jako materiału do wyrobu obręczy do beczek, płotów plecionych, faszyny itp. doceniane musi być również z punktu widzenia gospodarczego, chociaż niewątpliwie jest to tylko bardzo mały wycinek szerokiej skali użyteczności tej rośliny. A wreszcie wspomnieć też musimy o przydatności wikliny do produkcji cennych garbników, salicylu, węgla rysunkowego itp.

Oprócz tych niezaprzeczalnych wartości, jakimi odznacza się surowiec wikliniarski tj. drewno i kora wikliny, na uwagę zasługuje też fakt, że uprawa wikliny należy do najbardziej opłacalnych form zagospodarowania gruntów. Koszt jej równoważy się już zwykle w drugim roku wartością zbioru a następne lata przynoszą już stały czysty dochód w wysokości, której często nie mógłby zapewnić żaden inny rodzaj uprawy.

W gospodarstwie leśnym uprawa niektórych gatunków wierzby koszykarskiej ma szczególne znaczenie przy zalesianiu nieużytków. Przede wszystkim chodzi tu o wierzbę kaspijską („szelugę"), która wprawdzie nie odgrywa większej roli w przemyśle koszykarskim, ale dzięki swym skromnym wymaganiom siedliskowym znajduje zastosowanie jako przedplon przy zalesianiu zwiewnych piasków.

Podsumowując rozliczne korzyści, jakie zapewnia nam rozwój wikliniarstwa i związanego z nim koszykarstwa, musimy dojść do przekonania, że zagadnienie wikliny wysunie się na jedno z czołowych miejsc w naszej problematyce gospodarczej. Wskazuje na to zresztą postępujący szybko proces odbudowy gospodarstwa wiklinowego, będący dowodem zrozumienia ważności roli, jaką gospodarstwo to ma dziś do spełnienia. *Z. Ob.*

O badaniu i eksploatacji torfu

Znaczenie torfu jako surowca, przeciętnie biorąc dość łatwego do pozyskania, a wartościowego pod wielu względami, jest jeszcze mało doceniane w naszym kraju i do niedawna nie było również doceniane na odcinku gospodarki w lasach państwowych.

W porównaniu do ogólnego zapasu pokładów torfowych, wydobywanie i zużytkowanie torfu w naszym kraju, przypuszczać należy przede wszystkim wskutek zasobności w pokłady węgla kamiennego, nie wykracza na ogół poza granice prób, względnie prymitywnego pozyskania na cele własne przez ludność wiejską.

Doceniając możliwości zastosowania torfu w najróżnorodniejszych dziedzinach gospodarki narodowej i mając na względzie zaoszczędzenie drewna, a. l. p. rozpoczęła pionierską pracę włączenia torfu w życie gospodarcze państwa.

Ogólna powierzchnia torfowisk na terenach, znajdujących się w posiadaniu a. l. p. wynosi około dziesięć tys. ha. Niewątpliwie powierzchnia ta pokaźnie wzrośnie, w miarę rozszerzania ram ewidencji i powstania atmosfery szukania torfowisk.

Torfowiska, jako miejsca pokładów torfu powstają, względnie powstały w naturze z różnych przyczyn i w różnych warunkach.

Klimat, w którym powstawały torfowiska, rodzaj terenu i zbiorników wodnych, roślinność, która uległa ztorfieniu — to są zasadnicze momenty, na których budowana jest ta lub inna systematyka.

Wyróżniamy:

I. Torfowiska powstałe z roślinności gruntowej z podziałem na:

A. Nizinne:
- a) trawiastego pochodzenia,
- b) z mchów rodzaju Hypnum,
- c) z roślinności leśnej (leśne).

B. Przejściowe:
- a) trawiaste przejściowe,
- b) leśne przejściowe.

II. Torfowiska powstałe z roślinności pobierającej pokarm z atmosfery i żywionej jedynie wodą z opadów atmosferycznych.

A. Torfowiska wysokie.

Opracowana w roku 1945 przez Departament Wodno - Melioracyjny Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych Instrukcja do Badań torfowych przyjmuje zasadniczy podział torfowisk na wymienione 3 typy.

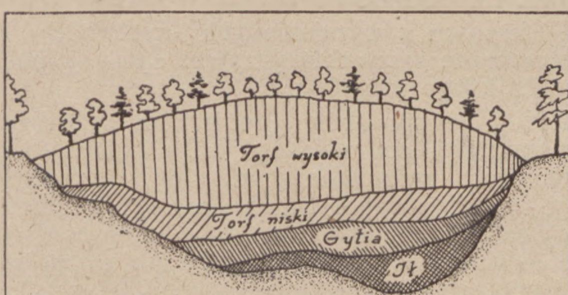
Instrukcja została opracowana na podstawie Instrukcji do Badań torfowisk do celów opałowo-przemysłowych wydanej przez Polski Komitet Ener-

getyczny w r. 1936 oraz „Instrukcji w przedmiocie badania torfowisk dla celów technicznych i rolniczych“ — (Min. Rol. i Dóbr Państw. z r. 1921). Instrukcja ta znajduje się w posiadaniu urzędów a.l.p. Omówimy instrukcję tę pokrótce z punktu widzenia celów praktycznych. Czym więc w ujęciu instrukcji jest torf?

Torfem nazywamy masę pochodzenia organicznego, która uległa procesowi storfienia, zawierającą w stanie bezwodnym najmniej 50% części organicznych. (Przy mniejszej ilości masa stanowi glebę mineralno-torfową).

Odróżniamy w/g Webera trzy grupy torfów w oparciu o ich skład pokarmowy i stopień zmineralizowania, a mianowicie: I. Grupa bogata w składniki pokarmowe, II mniej bogata i III uboga.

W grupie I mieszczą się torfy: 1) trzcinowy, 2) sitowiowy, 3) skrzypowy, 4) turzycowy, 5) mszysty, 6) drzewny (najczęściej z olszy czarnej). W II grupie umieszczone są torfy: 1) leśny (powstały z lasu przejściowego z przewagą w składzie sosny i brzozy i nie mniej liczną domieszką turzyc i różnych gatunków mchów i 2) mszysty; w III grupie: 1) bagnicowo torfowcowy (z liczną domieszką bagnicy), 2) wełnianko-torfowcowy (z domieszką ponad 15% wełnianki), 3) właściwy torfowcowy (z przewagą torfowców).



Gytia jest to masa organiczna z domieszką części mineralnych

Wobec użytkowania dziś torfu głównie na opał i ściółkę dzielimy torf jeszcze prościej na 2 grupy: torf opałowy i ściółkowy.

Torf ściółkowy poddawany jest zwykle dalszej przeróbce na drodze mechanicznej i wydaje kilka sortymentów ściółki, stosowanej w gospodarce ogrodniczej i rolnej.

Jest on również wyjściowym surowcem dla określonych chemicznych przeróbek.

Torf nazywany opałowym jest nie mniej bogatym surowcem dla przeróbki chemicznej.

Poza użyciem go w bezpośredniej formie jako opału używany bywa też i do celów techniczno-opałowych przez brykietowanie, koksowanie i odgazowywanie.

Pozyskiwanie torfu z pokładów torfowisk nazywane jest eksploatacją torfowisk.

Eksploatacja torfowisk odbywa się różnymi sposobami. Zasadniczym momentem decydującym o opłacalności eksploatacji torfowiska jest głębokość pokładu. Ważną rolę odgrywa też możliwość odwodnienia go i wpływ tego odwodnienia na pokłady torfu oraz na tereny przyległe.

Bezwarunkowo koniecznym wobec tego jest przede wszystkim, wstępne, mniej lub bardziej szczegółowe zbadanie każdego torfowiska, projektowanego do eksploatacji.

Badania wstępne sprowadzają się do ogólnego zatypowania torfowiska według uprzednio podanego podziału, przybliżonego określenia obszaru torfowiska, ogólnego zorientowania się w sprawach wodnych okolicy i ewentualnych odbiornikach wód z torfowiska, ustalenia rodzaju podłoża, określenia rodzaju torfu i przybliżonej głębokości jego pokładów, wyświetlenia ekonomicznych warunków najbliższych okolic w znaczeniu obecności sił roboczych, dróg komunikacyjnych, warunków zbytu miejscowego dla ludności i najbliższych zakładów przemysłowych i gospodarczych.

Ponieważ z założenia gospodarczego adm. l. p. wychodząc, ewentualna eksploatacja torfowiska nie jest celem samym w sobie, a po wyeksploatowaniu torfowiska lub jego części winna przysporzyć obszaru terenów gospodarczych — leśnych, łąkowych, rybnych lub rolnych — możliwość osiągnięcia takiego celu winna być jedną z przewodnich myśli w wyznaczaniu torfowiska do eksploatacji.

Po rozstrzygnięciu przydatności torfowiska do eksploatacji w przytoczonym powyżej znaczeniu ogólnym musi mieć miejsce zbadanie szczegółowe.

Przewodnią myślą badania szczegółowego winno być zagadnienie techniczne przyszłej eksploatacji, a w nawiązaniu do niego rozwiązywane muszą być zadania hydrotechniczne, mechaniczne, budowlane, komunikacyjne itp.

Zasadnicze części wymienionej powyżej instrukcji to: a) zbieranie informacyj wstępnych (17 punktów), b) orientacyjne badanie torfowisk, a mianowicie: określenie kierunku magistrali i jej podział, sondowanie, dziennika sondowań, pobieranie próbek torfu, uproszczona skala Wallgrena, dziennika pobierania próbek, opracowanie wyników badań, przygotowanie próbek masy torfowej do analizy, określenie składu i własności torfu, c) szczegółowe badania torfowisk, d) badania dodatkowe, e) kwestionariusz torfowy.

Wynikową pracą tych wszystkich badań i ich wzajemnego powiązania jest końcowy projekt eksploatacji torfowiska. Projekt taki składa się z kilku zasadniczych części. I część *techniczno - produkcyjna* zawiera: a) rozpracowanie systemu eksploatacji, b) oznaczenie sposobu wydobywania, c) rozmieszczenie powierzchni eksploatowanych, d) rozmieszczenie systemu odwadniającego, e) rozmieszczenie pól suszenia, f) techniczne rozprocowanie pracy agregatów mechanicznych i pracy ludzkiej ew. konnej; II *Budowlana* zawiera rozpracowanie nowych budowli ich przeróbek względnie remontów; III *komunikacyjna* ujmuje sieć dróg na torfowisku, miejsca i sposoby składowania, wywózki i wysyłki torfu.

IV *kosztorysowa* obejmuje skosztorysowanie wszystkich wymienionych w poprzednich częściach nowych urządzeń, nowych budowli, przeróbek i remontów.

V *preliminarzowa* zestawia powyższe dane w formie wyszczególnienia: a) wkładów inwestycyjnych, b) wkładów eksploatacyjnych ścisłych, c) wkładów administracyjnych i handlowych, d) kal-

kulacji produkcji w/g kosztów wasnych, e) kalkulacji składowania, transportu i sprzedaży, f) wyników netto.

VI *organizacyjna* omawia: a) kolejność inwestycyj i faz produkcji przez cały wieloletni okres eksploatacji torfowiska, b) zagospodarowanie powierzchni poeksploatacyjnych, c) ogólny orientacyjny koszt tych zagospodarowań i ich kolejność, d) system administracyjno-organizacyjny prowadzenia eksploatacji, e) system rachunkowości materialnej i pieniężnej oraz sprawozdawczości w tym zakresie.

Każda z wymienionych części projektu eksploatacji torfowiska wiąże się oczywiście z innymi w całość. Zależna jednak jest od obranego systemu eksploatacji i przyjętego sposoby wydobywania i przerabiania torfu.

Rozpatrując więc zagadnienie torfu, jako produktu do pozyskiwania z terenów a.l.p. przede wszystkim należy naświetlić tę I-szą część każdego projektu eksploatacyjnego, jako najbardziej zasadniczy.

Z dwu systemów eksploatacyjnych: a) w drodze dopuszczenia kontrahentów, b) prowadzenia eksploatacji w zarządzie własnym, system dopuszczenia kontrahentów, w dobie rozwijającego się gospodarstwa narodowego może być tolerowany jedynie tak długo, jak gospodarstwo to nie stać na czynienie koniecznych wkładów inwestyjnych w tę gałąź produkcji, w obliczu bardziej pilnych lub aktualnych potrzeb i innych odcinków życia gospodarczego.

System dopuszczenia kontrahentów, przeciętnie nie posiadających możliwości czynienia większych wkładów inwestycyjnych lub tych wkładów unikających, nie stwarza możliwości prowadzenia eksploatacji sposobami intensywnymi, względnie utrzymują tę eksploatację na poziomie prymitywnym.

Mimo to jednak, gdziekolwiek system ten w wyniku dawać będzie możność wyrównania granic lub naprawienia dotychczasowych uszkodzeń torfowisk, przez prowadzoną uprzednio tak zwaną dziką eksploatację, dopuszczać go należy.

Nieodzowną rzeczą jest i przy systemie dopuszczania kontrahentów, a zwłaszcza do eksploatowania torfowisk nowych, sporządzanie ramowego projektu eksploatacji torfowiska, a co za tym następuje, włączanie zakresu prac eksploatacyjnych kontrahenta w ogólny plan robót wyznaczonych projektem.

System kontrahentów przewiduje: a) pojedyńczych drobnych pozyskiwaczy torfu w drodze udzielania przez władze własnej fizycznej pracy dla pozyskania torfu na potrzeby własne i ewentualny drobny zbyt, b) pozyskiwaczy torfu wyłącznie dla drobnego zbytu (tu już możemy spotykać i najemną pracę i nieco większy wymiar eksploatacji), c) zrzeszenia wzgl. spółdzielnie pracy dla pozyskania torfu jako produktu na potrzeby własne i potrzeby członków spółdzielni, względnie jej przedsiębiorstw.

W odniesieniu do kontrahentów typu: a) i b) siłą rzeczy tolerowane są prymitywne sposoby pozyskiwania torfu, natomiast od kontrahentów typu c) bezwarunkowo wymagać należy racjonalnych i ulepszonych sposobów prowadzenia wyróbki i przeróbki torfu (leży to zresztą i w ich własnym interesie) wobec korzyści dla posiadacza torfowiska, a mianowicie intensywniejszego przebiegu eksploatacji i szybszego udostępnienia terenów potorfowych dla gospodarki łąkowej lub stawowej.

Rozliczenie z kontrahentami najczęściej dokonywane jest od metra sześciennego wydobytej masy, w drodze ustalania ilości metrów sześciennych przez wymnożenie: wyeksploatowana powierzchnia razy błębokość pokładu. Ten sposób rozrachunku jest najwłaściwszy, bowiem kontrahent zmuszony jest do niezmarnowania masy. Uważać należy, a przy rozrachunkach uwzględniać, na pozostawianie w dolnej części pokładu około 50 cm warstwy pokładu — jako przyszłej powierzchni uprawnej.

Modyfikacją tego typu rozrachunku jest pozyskiwanie „na część" czyli regulowanie przez kontrahenta należności szęścią pozyskanego przez niego produktu.

System eksploatacji we własnym zarządzie, jak waskazuje sama nazwa polega na prowadzeniu eksploatacji w drodze założenia własnego przedsiębiorstwa, wprowadzenia własnych inwestycyj i utworzenia tego lub innego typu administracji i zarządu przedsiębiorstwa.

Eksploatacja więc przy tym systemie prowadzona jest na własne ryzyko posiadacza torfowiska i winna być tak skosztorysowana i zapreliminowana, by nie przynosiła strat tak w stosunku do poczynionych wkładów i wydatków, jak i w stosunku do bieżącego i przyszłego poeksploatacyjnego wyzyskania torfowiska.

W każdym z wymienionych systemów mogą być stosowane wszystkie przyjęte sposoby pobierania torfu i jego przeróbki.

Każdy ze sposobów pobierania z torfowiska masy torfowej, poprzedzony jest robotami przygotowawczymi, sprowadzającymi się do 2-ch grup. Grupy robót przygotowania samego torfowiska i grupy robót przygotowania terenu do bezpośredniego pobierania masy torfowej, tego lub innego sposobu jej przerabiania, następnie suszenia i składania.

Do prac wstępnych, poprzedzających o b. długi nieraz okres czasu właściwą eksploatację kopalni torfu należy „osuszenie" tj. odwodnienie do pewnych granic torfowiska.

Istotnym celem tego odwodnienia jest właśnie zabezpieczenie torfowiska od nadmiernego osuszenia, grożącego tak zepsuciem jakości torfu, jak i uczynieniem całego torfowiska niezdatnym do dalszego użytkowania. Osuszenie torfowiska polega na założeniu i wykonaniu systemu rowów odwadniających, jednego lub kilku głównych (magistralnych) i szeregu innych (nazwijmy ogólnie — coraz to mniejszych i płytszych). Rowy te mogą być rowami odkrytymi, przykrytymi, lub typowo drenarskiemi. Kierunek, głębokość, skarpy i ilość rowów oznacza projekt w zależności od konfiguracji terenu, wymiaru torfowiska, wymiaru zamierzanej produkcji itp. W wyniku wykonanych poprzednio pomiarów i prac

Wymiary rowów są następujące:

magistralny — 2 × 2; 0,5 — 2,5, 1:2;

I-go rzędu rzędu — 1,2 × 09; 0,3 — 0.9; 1:3:

II-go rzędu — 0,8 × 0,6; 0,3 — 0,6; 1:2.

Nie może być stosowane kopanie rowu bez zapewnionego zaraz odpływu z niego.

Innymi robotami tej grupy są roboty zakładania dróg, budowania mostów, stawiania urządzeń budynkowych, przygotowywanie maszyn.

Ogólnie biorąc grupa tych robót, a zwłaszcza

robót „osuszania“ winna być wykonana na rok przed rozpoczęciem prac w „kopalni“.

Do tejże grupy robót zaliczyć należy prace usunięcia zadrzewienia i zakrzewienia, wykarczowania pni, wyrównania dołów po karczunku. Również i one wyprzedzają roboty przygotowawcze na camej „kopalni“.

Do robót przygotowawczych bezpośrednio związanych z rozpoczęciem samego wydobywania należą też roboty końcowego przygotowania tzw. „pól suszenia“. Są to prace nad wyrównaniem powierzchni i pozbawieniem wyniosłej roślinności tych miejsc, na których zakładany jest do przesuszenia uformowany z wydobytej masy torf (tzw. „cegiełki“) i prace rozmieszczenia torów kolejkowych lub innych urządzeń, służących dla przyspieszenia rozprowadzania cegiełek.

Końcowym etapem robót przygotowawczych jest ewentualne ustawienie urządzeń i zespołów mechanicznych, wykonywujących samo wydobywanie masy, jej przerabianie i odprowadzanie na pola suszenia.

Zakres tych wszystkich czynności, zależnych od wymiarów torfowiska wogóle i jego części, wyznaczonej dla wyróbki w danym sezonie (kopalni) zależy od obranego sposobu wyróbki.

Sposobów tych jest wiele. Można je ująć w trzy zasadnicze ugrupowania, a mianowicie: sposoby ręczne, sposoby maszynowe, połączenie (kombinację) tych obu sposobów.

Sposoby ręczne polegają na zastosowaniu wyłącznie pracy ludzkiej. Są to sposoby ogólnie mało wydajne, najczęściej nie wyzyskujące całej głębokości pokładu, wydające jako produkt końcowy cegiełki torfu nie wymięszanego, a w formie wysuszenia wycinków z różnych poziomów pokładu. Wydajność pracy jednego człowieka przy tym sposobie wynosi około 2.000 cegiełek wycinanych bezpośrednio z pokładu torfowiska.

Suszenie odbywa się podobnie jak we wszystkich sposobach na obok położonym polu suszenia przez zwykłe ręczne donoszenie i rozkładanie, a następnie pierwsze układanie w tzw. koziołki (najczęściej po 9 sztuk), drugie układanie w piramidki (najczęściej nazywane kopki) po 60 sztuk lub klatki po 50 sztuk (przy słabszym przesychaniu po 15 sztuk), a po przeschnięciu w miarę przestrzenną nazywaną „klaftrą“, odpowiadającą około 6 mp., przedstawiającą 2 m długości stos o przekroju czołowym, trapez 2,5 m podst. dolna 1,5 m podstawa górna, 1,5 wysokość zestożkowany, jako przeciwdziałanie zawilgoceniu przez opady atmosferyczne. Przy wymiarze cegiełek 10 × 10 × 30 cm — stanowi około 1.600 do 1.800 sztuk i jest odpowiednikiem wagonowym około 1,5 tony.

Modyfikacją sposobu ręcznego jest wprowadzenie czynnika mechanicznego w postaci kopaczek, nazywanych od wynalazcy kopaczkami Brzozowskiego lub torów i wózków dla odwożenia cegiełek na pole suszenia. Ta modyfikacja sposobu ręcznego pozwala prowadzić eksploatację torfowiska bez „marnowania“, bowiem kopaczka Brzozowskiego umożliwia sięganie na całą głębokość pokładu.

Wydajność pracy przy tym sposobie wzrasta, bowiem przy zatrudnieniu 2-ch ludzi daje 6 tys. cegiełek.

Sposobów maszynowych jest kilka modyfikacyj, różniących się typem stosowanych maszyn tak do wydobywania masy i jej mieszania jak i odtransportowywania wyrobionych cegiełek. Nie będziemy ich tu omawiali z powodu braku miejsca.

Wobec różnorodności stosowanych zespołów technicznych na poszczególnych torfowiskach niejednokrotnie stosowania różnej pracy: ręcznej, mechanicznej i konnej, odmienności warunków pracy jak i odmienności własności torfu na poszczególnych torfowiskach, wyprowadzenie norm pracy i płacy jednolitej dla wszystkich torfowisk jest dosyć utrudnione. Jedynie w drodze porównania faktycznych wyników przynajmniej 2 sezonów pracy na danym torfowisku może dostarczyć danych, zasługujących na uwzglednienie przy wyprowadzaniu norm. Nie mniej jednak w oparciu o wyniki porównań obliczeń teoretycznych z faktycznymi danymi stosowanych praktycznie stawek płacy (przeważnie akordowej) można wypośrodkować dane norm pracy i stawek zarobkowych w torfiarstwie. Dane te kolejnie służyć mogą do przeprowadzania orientacyjnej kalkulacji produkcji.

inż. Z. Tomaszewski

Praktyczne wskazówki dla terenowca

HODOWLA LASU

Sierpień — to miesiąc, w którym natężenie prac hodowlanych jest, przy dobrej ich organizacji w ciągu roku, bardzo nieznaczne.

Czyszczenia, a tym bardziej trzebieże winny być już całkowicie zakończone. Pozostaje pielenie szkółek i wzruszanie gleby na międzyrządkach po ulewnych deszczach, przerabianie kup kompostowych; a w uprawach — wykaszanie chwastów kosami leśnymi lub t. zw. półkoskami, bądź sierpami. Do tej pracy należy tylko starannie dobierać robotników solidnych i uważnych, a samo wykonanie często i starannie kontrolować.

W szkółkach, w których pozostawiliśmy część powierzchni do obsiewu brzozą, należy glebę powierzchownie zmotyczyć, a następnie w grządki powtykać gałęzie brzozowe z owocujących brzóz. Opadające z gałęzi nasienie obsieje grządki w dostatecznym stopniu. Nasienia nie przykrywać ziemią.

Dobre wyniki dają t. zw. dzikie szkółki brzozowe. Po oczyszczeniu gleby wokół starszych obficie owocujących brzóz, wystarczy glebę powierzchownie zmotyczyć, pozostawiając je bez grabienia. Szkółki takie obsiewają się zazwyczaj bardzo obficie. W miarę potrzeby można je ogrodzić w 1—2 żerdzi przed bydłem.

Jak widzimy, niewiele prac hodowlanych pozostało nam do wykonania w sierpniu. Toteż ten cenny okres należy, jeśli to tylko możliwe, użyć na przygotowanie gleby do zalesień w przyszłym roku gospodarczym. Szczególnie chodzi tu o przygotowanie gleby na terenach wilgotnych i podmokrych. Często się tak niestety dzieje, że w sierpniu i wrześniu jesteśmy skazani na przymusową bezczynność, skutkiem czego w ciągu października i części listopada nie zdążamy z przygotowaniem gleby, odkładając tę czynność do wiosny, z wielkimi stratami gospodarczymi.

Dlatego też, o ile to tylko możliwe, powinniśmy zaczynać przygotowanie gleby już w sierpniu, wykorzystując ku temu suchą porę roku, długi dzień roboczy, łatwość dostania robotników.

Takie rozplanowanie wykonania prac da nam w rezultacie poważne korzyści natury organizacyjnej i przyrodniczej, jeśli się zważy staranność i racjonalność wykonania prac bez pośpiechu, w odpowiedniej porze, starannie dobranymi robotnikami.

Przypomnijmy sobie kolejność i sposób wykonania prac przy zakładaniu nowych szkółek.

Pierwszą czynnością będzie wytyczenie szkółki. W pracy tej najtrudniejszą rzeczą jest wytyczenie kątów prostych. Używać do tego można węgielnicy, cyrkla, fity (klupy) lub zwykłego sznura. Jest rzeczą obojętną, jaką metodą będziemy wytyczali kąty, byle były to kąty proste (90°). Na ustalonych narożnikach szkółki zabijamy paliki, a następnie wzdłuż sznura rozpiętego między palikami obcinamy szpadlami boki szkółki.

Z kolei przystępujemy do dokładnego oczyszczenia całej powierzchni szkółki z chwastów. Pracę te wykonujemy ostrymi gracami, wycinając chwasty wraz z korzeniami.

Po zakończeniu tej pracy należy rękami przetrząść wyciętą darń z rodzajnej ziemi, wynieść przetrząśnięte chwasty poza szkółkę (na kupę kompostów), a następnie przystąpić do wygrabienia całej powierzchni grabiami żelaznymi bacząc, by z resztkami chwastów nie wygrabiać urodzajnej ziemi.

Dopiero teraz przystępujemy do wykarczowania powierzchni szkółki z pni i grubszych korzeni.

Doły po karczach należy starannie wyrównać, a nawet nadsypać nad ziemią małe płaskie kopczyki, wiedząc, że gleba osiądzie i wytworzy się wgłębienie.

Następną pracą jest dokładne wyrównanie powierzchni szkółki. Pracę tę należy wykonać przed przekopaniem szkółki, bo inaczej, wyrównując szkółkę już po przekopaniu, z jednych miejsc zabierzemy wzruszoną przez przekopanie glebę i w tych miejscach pozostawiona warstwa wzruszona będzie płytka, w innych narzucimy wzruszonej gleby i tam warstwa wzruszona będzie bardzo głęboka.

Po wyrównaniu przekopujemy glebę na głębokość 1 sztycha normalnego, nowego, niezdartego szpadla. Przy tej czynności musimy starannie oczyścić glebę z resztek chwastów i ich korzeni. Przy przekopywaniu nie należy rozbijać i proszkować gleby. Utrudnia to dostęp powietrza w głąb i jej prawidłowy rozkład.

Jeśli pracę opisaną wykonamy dość wcześnie, można szkółkę po przekopaniu obsiać gęsto łubinem, aby gdy wyrośnie przekopać go na jesieni.

Wprowadzenie do gleby dużej masy zielonej łubinu użyźni ją, podniesie jej przewiewność, nie mówiąc już o wzbogaceniu gleby w związki azotowe.

Jeśli szkółki nie obsiewamy łubinem, należy ją pozostawić w t. zw. ostrej skibie, a więc niegrabioną. Jeśli do jesieni gleba w szkółce takiej straci pulchność, musimy ją późną jesienią powtórnie przekopać, aby ponownie dopuścić do niej jak największą ilość powietrza.

Okopanie rowkiem, grodzenie i podział wykonujemy zawsze na wiosnę.

Inż. Marian Sosnowski

EKSPLOATACJA LASU

Miesiąc sierpień w gospodarstwie leśnym dobrze prowadzonym jest zasadniczo miesiącem spoczynkowym, gdyż w tym czasie w lesie pozyskuje się jedynie karpinę przemysłową.

W okresie burz i porywistych wiatrów powstają czasami większe ilości wywrotów i wiatrołomów, wyróbka których przeciąga się na dłuższy okres. Wówczas na miesiąc sierpień przypada największe nasilenie prac związanych z uprzątaniem czyli wyróbką wspomnianych drzew.

W każdym razie w miesiącu sierpniu należy pośpieszyć się z wykańczaniem wyróbki użytków przygodnych.

Zwracam uwagę kolegów-leśników, którzy na swoich terenach mają po raz pierwszy eksploatację karpiny przemysłowej, aby dopilnować starannego zasypania dołów po wydobytej karpinie. By uniknąć niespodzianek należy stale kontrolować zasypywane doły i wymagać, by nabywca karpiny spalał odpady pochodzące z jej wyrobu, względnie pozostawiał je obok dołu.

W miesiącu sierpniu już przygotowujemy się do nowej eksploatacji, a przede wszystkim powinniśmy odświeżyć i pogłębić swoje wiadomości zawodowe na kursach manipulacyjno-brakarskich, urządzanych w tym czasie przez poszczególne dyrekcje i nadleśnictwa.

Dobre przygotowanie się do tych prac da nam możność należycie wykorzystać surowiec drzewny, zwiększyć masę drewna użytkowego, polepszyć jego klasyfikację i wyróbkę i dostarczyć właściwy surowiec do właściwych zakładów mechanicznej obróbki drewna.

W tym miesiącu należy również zapoznać się ze stanem narzędzi, potrzebnych do eksploatacji, będących w posiadaniu nadleśnictwa i stałych robotników leśnych. Brakujące narzędzia zamówić w dostatecznej ilości i dobrej jakości, za pośrednictwem swojej władzy zwierzchniej.

W terenach wysokogórskich w miesiącu sierpniu należy przystąpić już do wyrębów przewidzianych planem cięć na rok gospodarczy 1948/49. Da to możność przeprowadzenia wyrębu przed nadejściem dużych opadów śnieżnych w górach. Podaję przy sposobności najniezbędniejsze wskazówki w przedmiocie prowadzenia eksploatacji: w terenach wysokogórskich, a mianowicie:

1) przy zrębach zupełnych, działki robocze wyznaczać w kształcie pasów, które muszą być oparte tylko na górnej szerokości zrębu, by robotnicy nie pracowali ponad sobą;

2) przy spuszczaniu drzewa należy zakładać karb, czyli podrąbywać tylko od górnej strony; drzewo padając wierzchołkiem ku górze, odbywa najkrótszą drogę, nie łamie się i ułatwia zrywkę swym właściwym położeniem; o kierunku obalania drzewa decyduje przyszły kierunek zrywki;

3) zrywka drewna winna rozpocząć się niezwłocznie po ukończeniu odbiórki wyrobionego drewna; gdy jest przy tym ona związana z koniecznością ryzowania, muszą obie te czynności być ukończone przed nastaniem pory deszczowej, a najpóźniej w terminie do 1 listopada;

4) zrywka i ryzowanie powinny być poprzedzone pracą przy oczyszczaniu rowów, równaniem terenu, o ile zajdzie potrzeba wybudowaniem schronisk dla robotników i przygotowaniem składu dla zrywanego i ryzowanego drewna;

5) na zrębach zupełnych należy zrywać pojedyncze sztuki grubszymi końcami ku dołowi;

6) w jarach zsunięte sztuki a stojące sztorcem układa się poziomo albo na legarach, albo też gdy zrywka dokonuje się etapami, to drewno z jaru pierwszego ryzuje się dalej i legaruje się go dopiero na końcowym etapie;

7) w zrębach częściowych i trzebieżach przed zrywką należy przeciąć w drzewostanach ścieżki, ścięte drzewo należy ułożyć po ich bokach, celem zabezpieczenia przed uszkodzeniem rosnących obok drzew;

8) przy dużej ilości zrywanego drzewa, jak również i przy dużej szybkości posuwu, należy stale kontrolować końcowy etap zrywu i położenie spadającego drzewa, by uniknąć dużych strat, które mogą powstać przy wbijaniu się dłużyc w ziemię i wzajemnym łamaniu się i przez uszkadzanie się w drodze o przypadkowe przeszkody; jako środek zapobiegawczy należy na końcowym etapie zrywki ułożyć z dłużyc rodzaj pochyłej podłogi, względnie zastosować jakiś inny miejscowy, lecz skuteczny, środek zapobiegawczy;

9) drewno uszkodzone, czy też złamane w trakcie zrywki, należy ponownie odebrać, po uprzednim dokonaniu poprawek obróbkowych, odnumerować i zaciągnąć do wykazu składnicowego, robiąc odpowiednią kontrolną adnotację przy poprzedniej numeracji, co następnie musi być ujęte protokularnie przez leśniczego, stwierdzone przez nadleśniczego i zatwierdzone przez dyrekcję.

10) na składnicach surowiec drzewny musi być zawsze układany na legarach, niezależnie od terminu, w jakim będzie on zabrany ze składnicy.

Inż. M. Borodzik

ŻYWICOWANIE

Upalne, letnie dni wpływają ujemnie na żywicę, wystawioną na działanie powietrza i słońca. Taka żywica szybko traci swój składnik lotny — terpentynę i w krótkim czasie zamienia się w twardą grudę.

Świeża, płynna żywica zawiera około 35% terpentyny, po tygodniu zaś przelegiwania w doniczkach — ma jej zaledwie 5—10%. W tak krótkim czasie ubywa ponad 25% żywicy. Żywiczarz, pozostawiający żywicę w doniczkach, postępuje tak, jak gdyby umyślnie robił w swojej kieszeni dziury, żeby wyrzucać po 25 groszy od każdej zarobionej złotówki.

Uniknie się większych strat tylko wtedy, jeżeli będzie się zbierało żywicę *natychmiast po ustaniu wycieku*, to znaczy wczesnym rankiem, *w dniu następnym po nacięciu drzew*.

Dobrze pozyskana żywica jest płynna, ma zabarwienie lekko żółtawe i jest podobna z wyglądu do świeżego miodu. Żywica taka nie powinna zawierać domieszki wody, wiórów, igliwia, owadów itp., a tym bardziej piasku, kamieni, bo wtedy byłoby to już zwykłe fałszerstwo, niegodne uczciwego żywiczarza.

Wszelkie zanieczyszczenia można mniej lub więcej dokładnie usunąć przy pomocy łyżeczki do wybierania żywicy. Woda, nie

wymieszana z żywicą, występuje w niej w postaci gniazd, wyraźnie widocznych skupień, dających się łatwo oddzielić łyżką od reszty żywicy. Trzeba tylko uważać, żeby zamiast wody nie odlać płynnej żywicy.

Zanieczyszczenia roślinne (wióry, igliwie, kora itp.) oraz owady są dogrze widoczne i wypływaia zwykle na powierzchnię żywicy, skąd można je łatwo usunąć łyżką. Ze względu na to, że zanieczyszczenia takie są zwykle mocno oblepione żywicą i przepojone pochłoniętą przez nie terpentyną, należałoby nie wyrzucać ich na ziemię, lecz zbierać do innej beczki, zaznaczając na niej wyraźnie: „zanieczyszczenia wybrane z żywicy". Z takich odpadków można drogą ekstrakcji uzyskać pewne ilości terpentyny i kalafonii gorszego gatunku. Nie wybrane natomiast z żywicy odpadki zanieczyszczają całą produkcję w destylarni, podrażają koszty przewozu i przerobu oraz dają gorszą kalafonię i terpentynę.

W czasie wybierania odpadków łyżką, wyciera się ją o brzegi wiadra. Dla dogodniejszego oczyszczenia łyżki zakłada się kawałek drutu między jednym a drugim uchem wiadra. Zebrana żywicę przenosi się do składu w wiadrach zawieszonych na noszach.

Z wiader żywicę wlewa się do beczek czystych i szczelnych, o mocnych obręczach.

Beczki ustawa się na podkładach, do góry otworem do wlewania żywicy. Po każdorazowym dolewaniu żywicy otwór zamyka się szczelnie (zasuwą, czopem, zakrętką itp.).

Odbiór żywicy polega na sprawdzeniu jej jakości oraz zważeniu dla oznaczenia ilości.

Jakość żywicy sprawdza się wzrokowo i mechanicznie. Żywica zawierająca dużo wody i zanieczyszczeń, ma zabarwienie brudno-szare; żywica stwardniała ma mniej terpentyny. Mechaniczne sprawdzanie jakości polega na badaniu żywicy przy pomocy gładko ostruganego kołka. Kołkiem takim sięga się do samego dna beczki i sprawdza, czy nie ma w niej umyślnie włożonych tam kamieni, kawałków żelaza, piasku itp. Po wyjęciu kołka obserwuje się stopień oblepienia go żywicą: kołek mocno oblepiony wskazuje, że w żywicy nie ma większej domieszki wody; kołek czysty wskazuje, że w żywicy jest dużo wody. W takim wypadku robotnik winien powtórnie oczyścić żywicę.

Ilość żywicy oznacza się za pomocą wagi. Waży się z dokładnością do 1 kg, zaokrąglając części kilograma w dół. Na beczkach umieszcza się trwały i wyraźny napis zawierający nazwę dyrekcji, nadleśnictwa, leśnictwa, numer beczki, rok pozyskania żywicy, wagę brutto, netto, tarę.

Do czasu wysłania żywicy do destylarni, wypełnione beczki przechowuje się w ziemnych schronach, zabezpieczonych od słońca, wody, wiatru i ognia. W schronie przechowuje się zarówno beczki puste jak i wypełnione żywicą. Jako schron na żywicę najczęściej służy dół wykopany w suchym i ocienionym miejscu, możliwie w pobliżu linii oddziałowej. Dół należy przykryć dachem z żerdzi, gałęzi i darni. Ziemię dookoła schronu w promieniu 3—5 m oczyszcza się ze ściółki, gałęzi itp. Oprócz tego schron należy otoczyć rowem 25 cm głębokości i 50 cm szerokości dla ochrony przed wodą i ogniem. Przechowanie żywicy poza schronem jest zabronione.

Szczerb

ŁOWIECTWO

Sierpień jest w łowiectwie miesiącem przełomowym. Kończą się najważniejsze zabiegi hodowlane, a rozpoczyna się czas żniw łowieckich.

Mamy już przygotowane liściarkę i siano dla zimowego dokarmiania zwierzyny. Teraz należy jeszcze zarezerwować trochę owsa w snopkach i za wczasu zapewnić sobie możliwie tanim sposobem dostawę potrzebnej ilości dzikich kasztanów i żołędzi z najbliższych okolic. Jeżeli nie pomyślimy o tym w sierpniu, to zanim kasztany i żołędzie doirzeją, ktoś inny nas uprzedzi i trzeba będzie sprowadzać tę tak dobrą i stosunkowo tanią paszę z dalszych okolic, co wyniesie znacznie drożej.

Na racionalnie prowadzonych półkach wysiewa się w sierpniu rzepak, który stanowi doskonałą zieloną paszę zimową dla jeleni, sarn, danieli i zajęcy.

W pierwszej połowie sierpnia dziki wyrządzają rolnikom największe szkody. Obowiązkiem myśliwych, posiadających prawo polowania na polach jest jak najintensywniejszy odstrzał dzików.

Nie należy strzelać loch, bo jeśli odstrzeli się ją od warchlaków, to często w poszukiwaniu matki lokują się one na stałe w pobliskim większym łanie zboża, zalegając dzień i noc i żerując tam.

Natomiast jeśli odstrzeli się warchlaka, to locha w obawie o własne i swych młodych życie przez długi czas unika tych pól, gdzie odstrzelono jej młode i wywędruje z warchlakami do miejsc odległych nieraz o 20 km.

Sierpień to ostatni czas do stawiania nowych ambon obserwacyjnych, gdyż do jesieni drewno musi nabrać szarego koloru. W przeciwnym wypadku zwierzyna omija je z daleka.

Stare karmiska należy naprawić i kończyć stawianie nowych. Najważniejsze, ażeby daszki były szczelne, bo mokre siano to przyczyna licznych chorób, zwierzyny.

W sierpniu rozpoczyna się sezon myśliwski.

Bekasy kszyki i bekasy dubelty są już oblane (tłuste), a polowanie na nie z dobrym psem jest nie mniejszą atrakcją myśliwską, jak polowanie na dziki. Należy chodzić, o ile możności, pod wiatr, co ułatwia psu pracę.

Do wystawionych i podrywających się bekasów najlepiej strzelać śrutem o średnicy 2 mm. Dochodząc do kępy szuwarów lub jeziorka przeładować strzelby na śrut kaczy, tj. 2½ lub 3 mm. Do kłapaczy tj. młodych nielotnych kaczek strzelać nie należy, gdyż psuje się psa.

Z końcem sierpnia można zasiąść pomiędzy jeziorkami, czekając na wieczorne przeloty kacze.

Ruja sarn trwa już od połowy lipca, a od 1 sierpnia wolno już strzelać sarny-kozły.

Ponieważ sarn jest jeszcze w Polsce mało, więc odstrzał należy ograniczyć do sztuk selekcyjnych przez co osiągniemy z czasem lepszy materiał hodowlany.

Na kozły poluje się na podchodnym, z podjazdu albo z zasiadki.

Przed strzałem należy dokładnie obejrzeć przez lornetkę każdą sztukę, ażeby nie odstrzelić szpiczaka lub przyszłościowego szóstaka.

Do kozłów wolno strzelać tylko kulą.

Odstrzał sarn-kóz jest w bieżącym roku zabroniony. W sierpniu należy się zaopatrzyć w amunicję na kuropatwy, które we wrześniu wolno strzelać, a kogo stać na to, to powinien już pomyśleć o amunicji na polowanie jesienne i zimowe.

W roku bieżącym będzie dużo sposobności polowania na dziki, więc zarazem należy zaopatrzyć się w naboje kulowe.

Józef Ostrowski

RYBACTWO

(PORADY NA LIPIEC)

Lipiec w gospodarstwach stawowych karpiowych jest miesiącem intensywnej pracy.

W gospodarstwach, w których tarło karpia odbyło się późno, w lipcu odławia się wycier z przepustki i przenosi do przesadki drugiej, albo stawów narybkowych, w których przebywa do jesieni. System odłowu, konieczność liczenia wycieru podane były w poradach na miesiąc czerwiec. Sygnałem, że już czas odławiać wycier z przepustki i że zachodzi konieczność przeniesienia na szersze pastwisko jest zachowanie się wycieru. Mianowicie krąży on szybko gromadne przy brzegach w poszukiwaniu pożywienia; zbija się przy dopływie wody, chcąc jakgdyby wyskoczyć z wody pod prąd. W tych wypadkach konieczne jest szybkie odłowienie wycieru i przeniesienie go, aby nie dopuścić do głodowania i śnięcia. W gospodarstwach posiadających nadmiar wody, należy przesadki drugie zalewać na parę dni przed wpuszczeniem do nich obsady, pamiętając o gęstej kracie przy dopływie wody. Dostanie się do przesadki drugiej szczupaków lub innych drapieżników, może spowodować zupełne wyniszczenie wycieru.

Walkę z twardą florą należy w dalszym ciągu prowadzić i kosić pod wodą wszelkimi możliwymi sposobami. Niekoszenie stawu z twardej flory w ciągu paru lat, może uczynić z niego prawie kompletny nieużytek gospodarczy.

O ile karmienie łubinem jest przewidziane, w lipcu powinno się spaść 30% preliminowanej karmy. Sypiąc łubinem w miejscach o twardym dnie lub na stoły, należy zwracać uwagę na wyjedzenie poprzedniej porcji.

W gospodarstwach opartych na wodzie opadowej spostrzega się na niektórych stawach duży ubytek wody, a tym samym większe zagęszczenie ryb w zbiornikach. Należy tępić ptactwo drapieżne (jastrzębie, czaple), czyniące wielkie szkody w rybostanie, oraz chraniać stawy przed kłusownikami.

Na joziorach intensywne połowy lina i karasia. Łowi się na mieroże, żaki, sieci stawne (dryhawice). Lin i karaś mogą jeszcze w tym miesiącu kończyć swe tarło. Złowione i dobrze nabrane ikrzyce i mleczaki lina, o ile przy jeziorze jest nieduży stawek, należy wpuścić na wytarcie lub przeprowadzić sztuczne zapłodnienie ikry mleczkiem i zapłodnioną ikrę rozsypać na trawie w jeziorze w miejscu zacisznym. Intensywne połowy lina i karasia dlatego należy przeprowadzać, gdyż są to ryby, które przy obniżeniu się temperatury wody chowają się do miejsc o silnym poroście dennym i zakopują się w mule dennym.

Wszelkie narzędzia do połowu ryb należy konserwować przez smolenie, moczenie w odwarze kory topolowej, dębowej, lub brzozowej. Czynności te winny być co parę tygodni powtarzane. Narzędzia po skończonym połowie muszą być niezwłocznie przepłukane w czystej wodzie, następnie luźno powieszone w celu przesuszenia, oczyszczone z traw, patyków, rozplątane, sprawdzone czy nie ma dziur, które należy zaszywać. Sieci mokre, rzucone na kupę w ciągu paru godzin nagrzewają się i bardzo prędko gniją.

Na wodach otwartych trwa w dalszym ciągu ochrona samic raka.

W gospodarstwach pstrągowych w lipcu jest względny spokój, cała uwaga skierowana na żywienie pstrągów. Jest rzeczą ogromnej wagi przy tym dobór pokarmu, sposób i czas zadawania paszy.

(PORADY NA SIERPIEŃ)

W sierpniu w gospodarstwach stawowych karpiowych jest dużo pracy.

O ile gospodarstwo karmi ryby łubinem, na sierpień wypadnie spaść 35 % przewidzianej paszy. Chcąc podciągnąć na wadze wycier na stawach narybkowych, można go karmić mielonym łubinem, otrębami żytnimi lub pszennymi zmieszanymi z krwią bydlęcą lub mączką mięsną. Paszę dla wycieru należy zadawać na papkę lub kluski, które wrzucamy do wody na płytkie i o twardym dnie miejsca.

Walkę z twardą florą kontynuować, stosując na stawach powtórne koszenie pod wodą przy użyciu kosiarek, kos ręcznych lub ciągnionych, co zwiększa produkcyjność stawów.

Osuszać przepustki albo przesadki pierwsze, w których odłowiono wycier w poprzednich miesiącach. Kosić na nich roślinność, następnie stosować mechaniczną uprawę dna, po uprzednim nawożeniu zasiewając ozime żyto, wykę lub inną mieszankę, wykorzystując te stawy stojące dłuższy czas na sucho.

Korzystając z ciepłej pogody remontować w gospodarstwach groble i upusty, odwadniać zimochowy i osuszać jak najstaranniej przez oczyszczenie rowków w dnie i kanałów doprowadzających i odprowadzających wodę. Dna zimochowów porośnięte trawą kosić dokładnie.

Rozpocząć przygotowania do jesiennych odłowów stawów, a więc reperować wszelki sprzęt i narzędzia rybackie, jak kacerki, sufaty, nosidła, kosze, skrzynie itp.

W gospodarstwach opartych na wodzie opadowej i odczuwających brak wody należy ze stawów górnych przepuszczać wodę do stawów niżej położonych i przenosić ryby.

Należy zwracać uwagę na mnichy i upusty, ażeby woda przez nie nie uciekała na zewnątrz gospodarstwa.

Pamiętać również należy o dozorze stawów i ochronie przed drapieżnikami zwierzęcymi (wydra, piżmak), ptactwem (jastrzębie, czaple) oraz kłusownikami.

Na jeziorach połowy lina i karasia w mieroże, żaki i sieci stawne są słabsze jak w lipcu. Na sieci stawne bierze się sielawa. Mniejsze i głębokie jeziora można przeławiać małymi letnimi włokami. Przy brzegach łowi się siatkami przez napędzanie ryb. Wielkie szczupaki dobrze się łowią na błyskotkę albo tak zwaną „dorożkę".

W gospodarstwach pstrągowych główną troską w sierpniu jest dostarczenie pstrągom pokarmu sztucznego i naturalnego. Powierzchnia stawów pstrągowych powinna być wolna od wodorostów i twardej flory, wykaszanie pod wodą jest konieczne. Rozpoczyna się drobna sprzedaż pstrągów dobrze wyrośniętych, uzyskując za nie lepszą cenę jak w jesieni lub w zimie.

Inż. L. Kaszewski.

Odpowiedzi Redakcji

Ob. Proszowski Zdzisław — Koziegłowy.

Pyta Ob. o podręczniki fachowo leśne. W Spółdzielni „Las", Warszawa, ul. Asfaltowa 9, są do nabycia Skrypty, drukowane z przeznaczeniem dla uczestników kursów na leśniczych. Dotychczas ukazały się:

		zł
1)	Nauka o siedlisku drzew leśnych — Dr. St. Tyszkiewicz	85
2)	Entomologia leśna (Owadoznawstwo) — Inż. W. Koehler	95
3)	Pomiar drzew i drzewostanów, Urządzanie lasu — inż. H. Łobocki i inż. Fr. Kuczyński	120
4)	Hodowla lasu — Inż. Ajdukiewicz, inż. Hassny	220
5)	Botanika leśna — Z. M. Obwiński	365
6)	Zoologia leśna — Dr. W. Koehler	175

W sierpniu ukaże się Miernictwo leśne, we wrześniu zaś Użytkowanie losu.

Ob. Alfons Pawlak — Boguszów, pow. Wałbrzych.

Niestety, prośby Obywatela nie możemy spełnić:

1) „Cięcie lasu i wyróbka drewna" A. Szwarca jest dziś białym krukiem i nabycie jej może być tylko dziełem przypadku;

2) Kalendarz leśny informacyjny 1948 r. został całkowicie wyczerpany.

Jeśli chodzi o punkt pierwszy — śpieszymy poinformować, że w pierwszych dniach września br. ukaże się skrypt szkolny dla uczniów gimnazjów leśnych „Użytkowanie drewna", gdzie m. in. znajdować się będzie dział interesujący Ob.

ROZWIĄZANIE ZADAŃ

Zgodnie z zapowiedzią, podajemy rozwiązania zadań, zamieszczonych w numerach poprzednich „Niwy". Niestety, nikt nie nadesłał trafnych odpowiedzi. A szkoda, bo nagrody książkowe czekają.

Gotowi jesteśmy przypuszczać, że zadania Was nie interesują. Czy na prawdę?!

Oto rozwiązania:

STYCZEŃ

1. Fizyczny wiek rębności jest to wiek naturalnej śmierci drzewa, tj. wiek wyrębu drzewa, równy w przybliżeniu ilości lat, które osiąga dane drzewo w normalnych warunkach.

Fizyczny wiek rębności ma zastosowanie odnośnie pojedyńczych drzew, będących pomnikami przyrody.

2. Do najważniejszych zasad bezpieczeństwa pracy na zrębie należą:

a) sprawnie działające narzędzia (dobrze wyostrzone), dobrze obsadzona siekiera, dobrze rozwiedziona piła itp.;
b) z właściwej strony podpiłowanie i podrąbanie drzewa;
c) odpowiednia szerokość działki robotniczej (równa co najmniej podwójnej wysokości najwyższego drzewa);
d) wykańczanie dopiłowania w pozycji stojącej;
e) umiejętne i ostrożne ściąganie drzewa zawiśniętego;
f) wstrzymanie się od ścinki w okresie burzowym;
g) trzymanie na zrębie apteczki podręcznej.

3. Aby założyć zrąb w drzewostanie tworzącym figurę nieumiarową, musimy posługiwać się planem drzewostanu. O ile więc planu nie mamy, musimy go sporządzić w skali np. 1:200. Następnie dzielimy na „oko" powierzchnię drzewostanu np. = 5 ha na 2 części = w przybliżeniu 2 ha i 3 ha (w przypadku gdy powierzchnia zrębu ma wynosić np. 2 ha) linią prostopadłą do kierunku cięć, tj. równoległą do linii ostępowej. Za pomocą planimetrowania lub przy użyciu siatki milimetrowej, względnie drogą zamiany na trójkąty itp. obliczamy powierzchnię zaprojektowanego na planie zrębu. Otrzymujemy np. pow. = 1.90 ha. Dzieląc powierzchnię (2.00 ha — 1.90 ha) = 0.10 ha przez szerokość projektowanego zrębu (chodzi znów o wymiar przybliżony), otrzymujemy wymiar, o który musimy przesunąć projektowaną pierwotnie linię, odcinającą zrąb od reszty drzewostanu. Oczywiście linię musimy przesunąć znów równolegle do linii ostępowej. Nieraz obliczenie to trzeba będzie przeprowadzać kilkakrotnie, zanim otrzymamy żądaną powierzchnię. Odmierzając kolejno odległości ostatecznie zaprojektowanej linii od najbliższych załamań wieloboku drzewostanu i przenosząc te wymiary z planu na teren, otrzymamy linię, dokąd sięga zrąb.

(Dalszy ciąg w numerze następnym).

Redaktor: Inż. Janusz Bobiński Wydawca: Związek Zaw. Pracowników Leśnych i Przem. Drzewnego

Nr 905 Drukarnia Nr 2, Grochowska 194. B 50814